

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебного отдела

И.С. Троян

" 20 " января 20 20 г.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ
к промежуточной аттестации
по дисциплине "Анатомия и физиология человека"
для студентов 1 курса (2 семестр)
специальности 31.02.01 Лечебное дело
на базе среднего общего образования
углубленная подготовка
очная форма обучения

Рассмотрено на заседании УМО

Протокол № 5

" 16 " 01 20 20 г.

Председатель В. Вуков

(подпись)
В. М. Вуков
(ФИО)

1. Клетка – определение, строение. Химический состав клетки - органические и неорганические вещества, их функции. 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. Организм человека – сложная целостная, саморегулирующаяся и самообновляющаяся система. Многоуровневость организма человека. Функциональное единство структур.
4. Кость как орган. Химический состав костей. Возрастные изменения химического состава кости. Виды костей (трубчатые, губчатые, плоские, воздухоносные, сесамовидные).
5. Типы соединения костей (синовиты, гемиты, диартрозы). Строение сустава. Вспомогательный аппарат суставов. Классификация суставов (по числу, по форме суставных поверхностей). Виды движений в суставах.
6. Мышца как орган (внешнее и внутреннее строение). Виды мышц (по форме, по направлению волокон, по топографическому признаку). Основные физиологические свойства скелетных мышц. Работа мышц. Утомление и отдых мышц.
7. Позвоночный столб как целое. Характерные особенности в строении позвонков различных отделов, обусловленные их функцией. Соединения позвоночного столба. Оценка подвижности различных отделов позвоночника. Кости и соединения костей грудной клетки. Грудная клетка в целом (верхняя и нижняя апертура, подгрудный угол). Функциональное значение грудной клетки.
8. Череп в целом. Мозговой и лицевой череп. Возрастные особенности черепа. Соединение костей черепа.
9. Скелет верхней конечности, отделы. Скелет плечевого пояса – кости его образующие. Особенности строения и соединения костей свободной верхней конечности.
10. 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.
11. Состав, количество и функции крови в организме человека. Кровотворение. Депо крови; его физиологическая роль. Плазма крови – состав и свойства. Осмотическое и онкотическое давление плазмы крови. Кислотно-щелочной гомеостаз крови, его значение.
12. Эритроциты – количество, особенности строения, функции. Место образования и место гибели эритроцитов. Гемоглобин – количество, функции. Виды соединения гемоглобина с газами. Понятие о гемолизе. Виды гемолиза. Осмотическая резистентность эритроцитов.
13. Лейкоциты – виды, строение, количество, физиологические свойства, функции. Лейкоцитарная формула. Место образования и место гибели лейкоцитов.
14. Тромбоциты – образование, количество, строение, функции. Свертывание крови. Механизмы сосудисто-тромбоцитарного и гемокоагуляционного гемостаза. Основные факторы плазмы (тромбопластин, протромбин, фибриноген, ионы кальция). Противосвертывающая система. Фибринолитическая система.
15. Группы крови – принцип, лежащий в основе деления крови на группы, виды и расположение агглютиногенов и агглютининов. Резус-фактор, значение резус-фактора при переливании крови и планирование семьи. Резус-конфликт.
16. Сердце – расположение, границы. Особенности строения стенок сердца. Камеры сердца. Клапанный аппарат сердца и его роль. Сосуды и нервы сердца. Нервная регуляция сердца. Роль симпатической и парасимпатической иннервации сердца. Собственные рефлексы сердца. Гуморальная регуляция сердца.
17. Физиологические свойства сердечной мышцы: возбудимость, проводимость, сократимость, рефрактерность, автоматия. Проводящая система сердца и ее

- физиологическая роль. Сердечный цикл. Показатели сердечной деятельности: минутный и систолический объемы. Понятие о тонах сердца. Изменение ритма сердечной деятельности: тахикардия, брадикардия, экстрасистола.
18. Сосуды – виды, строение стенки артерий, вен, капилляров. Причины движения крови по сосудам. Система микроциркуляции. Основные показатели кровообращения – объемная скорость кровотока, кровяное давление. Регуляция кровообращения. Рефлекторная регуляция сосудистого тонуса. Гуморальное влияние на сосуды.
 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. Изменение, возникающие в организме при гипер и гипопункции 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 гипопункции 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. Виды рефлекторных дуг.
 26. Классификация вегетативной нервной системы. Области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. Отличия симпатической и парасимпатической нервной системы. Их влияние на органы.
 27. Топография и особенности строения спинного мозга. Понятие - сегмент спинного мозга. Оболочки спинного мозга. Спинномозговые нервы. Проводящая и рефлекторная функция спинного мозга.
 28. Топография, отделы, особенности строения головного мозга. Оболочки головного мозга. Физиологическая роль. Основные центры.
 29. Черепно-мозговые нервы: количество, название, образование, области иннервации.
 30. Конечный мозг – внешнее и внутреннее строение. Локализация функций в коре полушарий большого мозга. Условно-рефлекторная деятельность коры.
 31. 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. Механизм фоторецепции и формирование зрительных ощущений.
 32. Структурно-функциональные особенности слухового анализатора. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторный аппарат внутреннего уха. Восприятие звуков и формирование звуковых ощущений. Структурно-функциональные особенности вестибулярного анализатора.
 33. Структурно-функциональные особенности обонятельного и вкусового анализаторов.
 34. Кожная рецепция. Локализация в организме тактильных, температурных рецепторов (тепловых и холодных) и рецепторов давления. Ноцицептивная (болевая) сенсорная система.
 35. Верхние дыхательные пути: топография, особенности строения и функции. Нос, наружный нос, носовая полость, носоглотка. Околоносовые пазухи и их

физиологическое значение.

36. Нижние дыхательные пути. Гортань топография, строение стенки, хрящи гортани, отделы. Голосовой аппарат. Трахея топография, бифуркация трахеи, строение стенки, функции. Бронхи – виды бронхов, бронхиальное дерево.
37. Топография и анатомические особенности легких. Легочный ацинус - структурно-функциональная единица легких. Плевра – строение, листки, плевральная полость.
38. Дыхательный цикл. Механизм вдоха и выдоха. Роль основных и вспомогательных дыхательных мышц. Защитные дыхательные рефлексы. Типы дыхания у человека. Понятие о дыхательном центре. Нервная и гуморальная регуляция дыхания.
39. Полость рта и ее органы. Строение и виды зубов. Структурно-функциональные особенности слюнных желез. Состав, количество, свойства слюны. Механизмы слюноотделения. Регуляция слюноотделения.
40. Строение и топография глотки. Сообщение глотки с другими органами. Лимфоэпителиальное кольцо Пирогова-Вальдейера, его физиологическая роль. Топографические и анатомические особенности пищевода, его физиологическая роль.
41. 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.
42. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы. Строение кишечной ворсинки. Состав и количество кишечного сока. Внутриполостное и пристеночное пищеварение в тонком кишечнике. Всасывание продуктов пищеварения белков, жиров и углеводов. Роль микроворсинок в процессе стерильного всасывания.
43. Топографические особенности печени. Строение и особенности сосудистой системы печени. Желчь ее состав, роль в пищеварении. Пузырная и печеночная желчь. Желчеобразование и желчевыведение. Регуляция желчевыделения.
44. Пищеварительная функция поджелудочной железы. Топография и анатомические особенности поджелудочной железы. Состав, количество панкреатического сока, его переваривающая функция. Регуляция панкреатической секреции.
45. Топография, особенности строения различных отделов толстого кишечника. Значение пищеварения в толстом кишечнике. Физиологическая роль микрофлоры толстого кишечника.
46. Топография и строение почек. Нефрон - структурно-функциональная единица почек. Мочевыводящая система почек. Особенности кровоснабжения почек. Физиологическая роль почек в организме. Регуляция деятельности почек.
47. Механизм образования мочи (фильтрация, реабсорбция, секреция). Состав, количество первичной и вторичной мочи. Зависимость количества и свойств мочи от характера деятельности и типа питания.
48. Топография, строение, функции мочеточников, мочевого пузыря. Мочеиспускательный канал женский и мужской (половые особенности). Акт мочеиспускания.
49. Строение, расположение и функциональное значение внутренних мужских половых органов. Анатомо-физиологические особенности наружных мужских половых органов.
50. Строение, расположение и функциональное значение внутренних женских половых органов. Анатомо-физиологические особенности наружных женских половых органов.