

## РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ВАФ

1. **Что такое «критический период» в развитии организма:**
  - a) это период развития аномалий в организме;
  - b) это резкий скачок, обусловленный перестройкой регуляции в организме;
  - c) это период не чувствительности к воздействию факторов;
  - d) это период повышенной чувствительности организма к воздействию различных факторов.
  
2. **Какое перечисление, не входит в перечень основных закономерностей развития:**
  - a) эндогенность и цикличность;
  - b) постепенность и необратимость;
  - c) синхронность и гетерохронность;
  - d) активность и пассивность.
  
3. **Какой возраст называется пубертатным:**
  - a) это 8-12 лет;
  - b) 16-25 лет;
  - c) это 12-16 лет;
  - d) это 55-75 лет.
  
4. **Что такое биологический возраст:**
  - a) это возраст социальной зрелости;
  - b) это возраст развития;
  - c) то календарный возраст;
  - d) то генетическое древо развития организма.
  
5. **Что такое «зубной возраст»:**
  - a) это время выпадение зубов;
  - b) это время прорезывания и смены зубов;
  - c) это продолжительность жизни зубов;
  - d) это количественный и качественный состав зубов.

1. Способность к регенерации наиболее выражена у клеток:

- a) Мышечной ткани
- b) Нервной ткани
- c) Эпителиальной ткани
- d) Запасяющей ткани

2. Промежутки между органами заполнены:

- a) Мышечной тканью
- b) Рыхлой
- c) Волокнистой тканью
- d) Жировой тканью

3. Эпидермис кожи представлен эпителием:

- a) Однослойным
- b) Многослойным
- c) Двухслойным
- d) Ложномногослойным

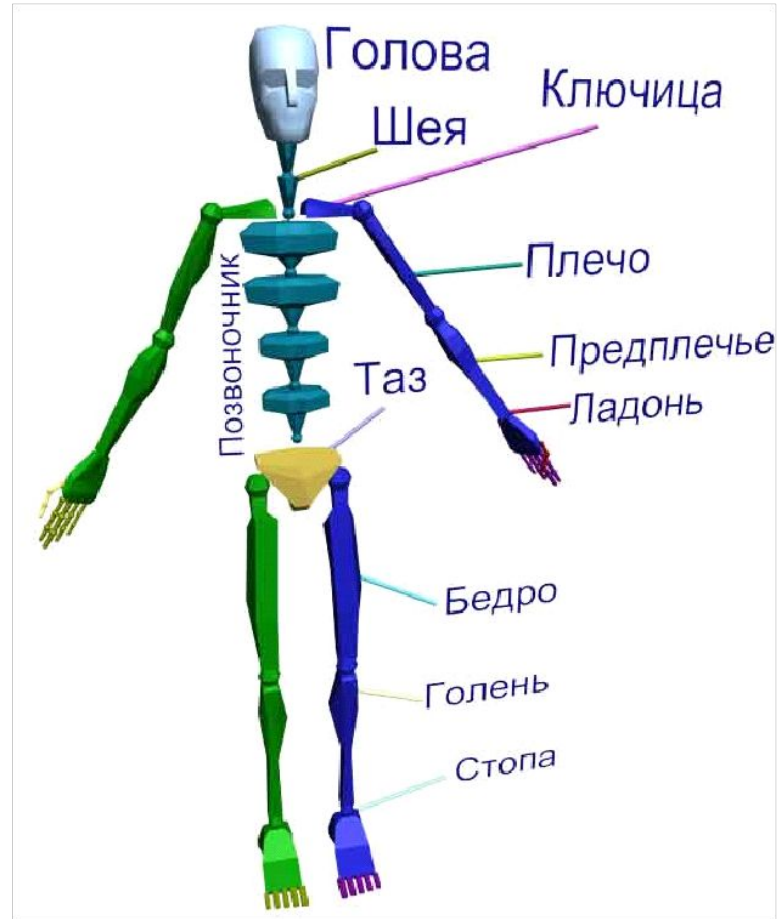
4. В состав каких органов входит плотная оформленная волокнистая соединительная ткань?

- a) Скелетные мышцы.
- b) Кожа.
- c) Сухожилия.
- d) Кровотворные органы.

5. К какому виду тканей относится кровь:

- a) к нервной
- b) к соединительной
- c) к эпителиальной
- d) к мышечной

Для съемок анимационного фильма был создан «скелет» человека. В названия «скелета», были включены названия частей тела и названия частей настоящего человеческого скелета. Внимательно рассмотрите надписи и выберите те, которые не относятся к скелету человека.



## РАЗДЕЛ 2. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

1.С возрастом меняется мышечная масса, в каком из обозначенных возрастных отрезков мышечная масса составляет 23,3% от общей массы тела?

- a) у новорожденного
- b) в 8 лет
- c) в 15 лет
- d) в 17 лет

2.С возрастом меняется необходимый двигательный режим человека: в каком возрасте человек должен делать 30 тысяч шагов в сутки, чтобы это расценивалось как «высокая двигательная активность субъекта»?

- a) в 7 – 10 лет
- b) в 11 – 15 лет
- c) в 18 – 30 лет
- d) в годовалом возрасте

3.Форма грудной клетки меняется с возрастом: к какому возрасту она становится «цилиндрической формой»?

- a) в старческом возрасте
- b) до 3 – 4 лет
- c) к 8 годам
- d) к 12 – 13 годам.

4.В какой период отмечается наибольшая величина прироста показателей длины тела:

- a) на первом году жизни;
- b) в 6-8 лет;
- c) в 12-14 лет;
- d) в 17-25 лет.

5.Какой процесс относится к возрастным особенностям эмбрионального развития костей человека:

- a) повсеместное расположение жирового мозга;
- b) повсеместное расположение красного костного мозга;
- c) появление на месте красного мозга жирового мозга в полостях костей;
- d) полное исчезновение красного костного мозга.

1. Что из ниже перечисленного является результатом несоблюдения правил осанки за партой?

- a) рахит
- b) плоскостопие
- c) сколиоз
- d) карликовость

2. Чем определяется твердость костей?

- a) органическими веществами
- b) неорганическими веществами
- c) губчатым строением
- d) трубчатым строением

3. Рост костей в толщину идет за счет:

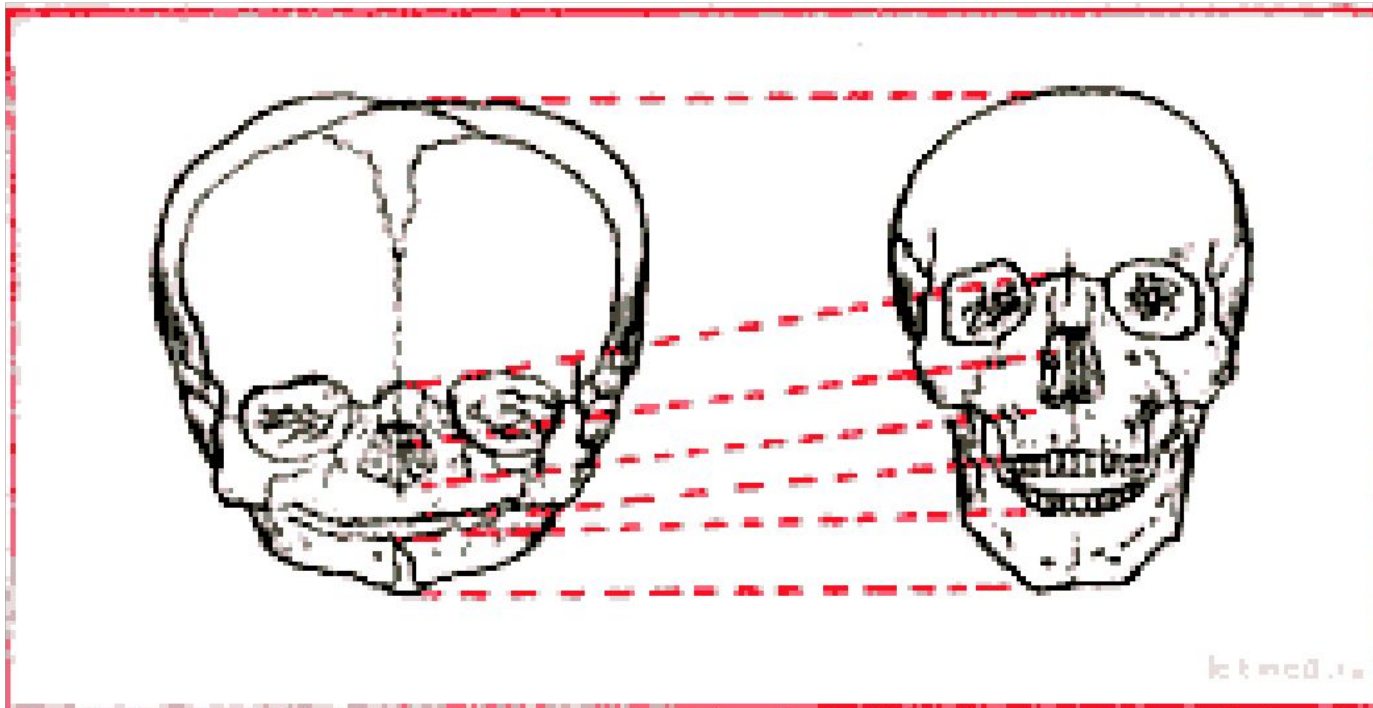
- a) надкостницы
- b) костных клеток
- c) хрящевой ткани
- d) сухожилия

4. Сколько изгибов позвоночника есть у взрослого человека:

- a) 1 изгиб
- b) 2 изгиба
- c) 3 изгиба
- d) 4 изгиба

5. Что является нижней стенкой грудной клетки:

- a) грудина и рёбра
- b) диафрагма
- c) межреберные мышцы
- d) грудные позвонки



**ПРОПОРЦИИ КАКИХ КОСТЕЙ НАИБОЛЕЕ СИЛЬНО МЕНЯЮТСЯ  
В ПРОЦЕССЕ ОНТОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА И ПОЧЕМУ?**

**(на схеме череп новорожденного и взрослого человека)**

### РАЗДЕЛ 3. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛЯТОРНЫХ СИСТЕМ

1. В гуморальной регуляции функций организма принимают участие:
  - a) антитела,
  - b) ферменты,
  - c) нервные импульсы,
  - d) гормоны.
  
2. Тестостерон – это гормон:
  - a) яичников,
  - b) гипофиза,
  - c) семенников,
  - d) щитовидной железы.
  
3. Центр регуляции деятельности ЖВС располагается в:
  - a) продолговатом мозге;
  - b) промежуточном мозге;
  - c) коре больших полушарий;
  - d) спинном мозге
  
4. Ткани, способные в ответ на действие раздражителя переходить в состояние возбуждения, называются:
  - a) раздражимыми;
  - b) возбудимыми;
  - c) проводящими;
  - d) сократимыми.
  
5. Аfferентный нейрон проводит возбуждение:
  - a) от органов в ЦНС,
  - b) от ЦНС к органу,
  - c) в любом направлении
  - d) не проводит нервных импульсов

6. За латентное (скрытое) время рефлекса принимают время от начала действия раздражителя до:

- a) конца раздражителя,
- b) возбуждения нервного центра,
- c) появления ответной реакции,
- d) все неверно

7. Симпатический отдел НС не осуществляет:

- a) расширение зрачка,
- b) учащение пульса,
- c) повышение кровяного давления,
- d) снижение мышечного утомления

8. Какие составляющие входят в состав нервной ткани, кроме нейронов:

- a) вспомогательные клетки нейроглии;
- b) жировая ткань;
- c) тигроидное вещество;
- d) лимфоидная ткань.

9. Каков средний вес головного мозга человека:

- a) 7000г.;
- b) 500г.;
- c) 2000г.;
- d) 1300г.

10. Если в рефлекторной дуге исполнительным органом является железа внутренней секреции, то такая система называется:

- a) функциональная система,
- b) физиологическая система,
- c) вегетативный рефлекс,
- d) рефлекс с гуморальным звеном





**ПОЧЕМУ ПОДОБНЫХ ЛЮДЕЙ НАЗЫВАЮТ «ЛЮДЬМИ-  
КРЫСАМИ»**

## РАЗДЕЛ 4. ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНЫХ СИСТЕМ. ПОЛОВОЕ РАЗВИТИЕ.

1. Ускорение физического и психического развития детей называется:

1. гиперфункция
- а) половое созревание
- б) акселерация
- с) социализация

2. Брак считается бесплодным, если при наличии регулярной половой жизни без применения контрацептивов беременность не наступает в течение не менее:

- а) 1 года
- б) 1,5 года
- с) 3 лет
- д) 5 лет

3. Сперматозоиды попадают в маточные трубы и брюшную полость после полового контакта спустя:

- а) 5 мин
- б) 50-60 мин
- с) 1,5-2 часа
- д) 6 часов

4. Влагалищная трихомонада, вызывающая венерические заболевания:

- а) к простейшим
- б) к бактериям
- с) к вирусам
- д) к паразитам

5. У девочек чаще всего встречаются следующие формы воспаления гениталий:

- а) эндоцервицит
- б) эндометрит
- с) сальпингоофорит
- д) вульвовагинит

6. Овуляцией называется:

- a) выход яйцеклетки из фолликула
- b) продвижение яйцеклетки по маточной трубе
- c) погружение яйцеклетки в слизистую оболочку матки
- d) начальная стадия деления яйцеклетки

7. Развитая костная и мышечная ткань у мальчиков - результат влияния:

- a) эстрогено,
- b) прогестерона,
- c) андрогенов,
- d) адреналина

8. В период полового созревания у мальчиков:

- a) ломается голос и появляются усы и борода,
- b) появляются волосы на лобке и в подмышечной впадине,
- c) начинаются поллюции,
- d) все ответы правильны

7. В период полового созревания у девочек:

- a) развиваются грудные железы,
- b) начинает осуществляться менструальная функция,
- c) появляются волосы на лобке и в подмышечной впадине,
- d) все ответы правильны

8. Рост волос на лобке и в подмышечной впадине у девочек происходит под влиянием гормонов:

- a) эстрогенов,
- b) фолликулостимулина,
- c) андрогенов,
- d) адреналина

9. Рост волос на лобке и в подмышечной впадине у мальчиков происходит под влиянием гормонов:

- a) эстрогенов,
- b) прогестронов,
- c) тестостерона,
- d) адреналина

10. Появление либидо у мальчиков вызвано влиянием:

- a) эстрогенов;
- b) прогестерона;
- c) андрогенов,
- d) гормона роста



**НАЗОВИТЕ ВРЕМЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ЯЙЦЕКЛЕТОК И  
СПЕРМАТОЗОИДОВ ЧЕЛОВЕКА?**

## Раздел 5. Возрастные особенности сенсорных систем и ВНД

1. Наибольшая острота зрения имеется при фокусировке изображения:

- a) в центральной ямке желтого пятна.
- b) на периферии сетчатки.
- c) на любой точке сетчатки.
- d) в пигментном слое сетчатки.

2. Кортикальный отдел слуховой сенсорной системы расположен в:

- a) затылочной коре,
- b) лобной коре,
- c) височной коре,
- d) задней центральной извилине.

3. Основная функция вестибулярной сенсорной системы - это информация:

- a) о вращении конечностями.
- b) об ориентации конечностей в пространстве.
- c) о степени растяжения мышц.
- d) о положении головы в пространстве, неравномерном движении и вращении тела.

4. Дифференциальный пространственный порог в сенсорной системе - это:

- a) минимальное изменение силы раздражителя, которое позволяет ощущать его как новый раздражитель.
- b) минимальное расстояние между двумя раздражителями, при котором они ощущаются отдельно.
- c) минимальное время между двумя раздражителями, при котором они ощущаются отдельно.
- d) минимальная сила раздражителя, при котором он ощущается отдельно

5. Основная функция евстахиевой трубы:

- a) выравнивание давления по обе стороны барабанной перепонки.
- b) резонансное усиление звукового давления.
- c) уменьшение звукового давления.
- d) уменьшение частоты звуковых волн.

6. К первичночувствующим рецепторам относятся рецепторы:

- a) рецепторы вкуса,
- b) рецепторы зрения,
- c) рецепторы слуха,
- d) проприорецепторы

7. Наименьшей адаптационной способностью обладают рецепторы следующих анализаторов:

- a) обонятельного,
- b) вестибулярного,
- c) зрительного,
- d) ноцицептивного (болевого)

8. Конечным результатом деятельности анализаторов у человека является:

- a) формирование обратного ответа,
- b) формирование доминанты,
- c) формирование сенсорного образа,
- d) ассоциативное восприятие.

9. Для образования условных рефлексов необходимы следующие отделы ЦНС высших животных:

- a) гипоталамус,
- b) мозжечок,
- c) кора больших полушарий,
- d) средний мозг

10. Условные рефлексы образуются быстрее всего на:

- a) световые сигналы,
- b) пищевые сигналы,
- c) звуковые сигналы,
- d) болевые сигналы

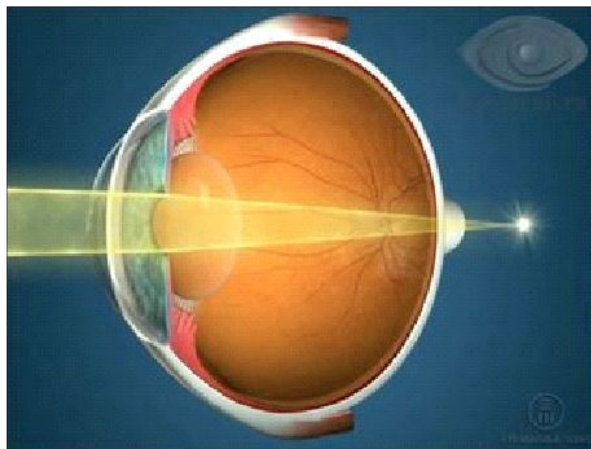


Рис.1

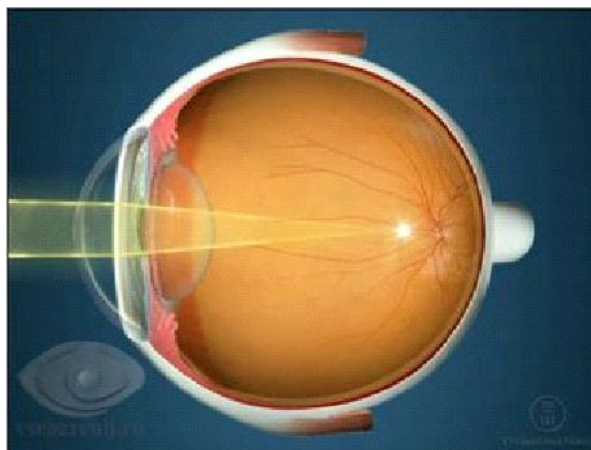


Рис.2

На каком из рисунков изображен «близорукий глаз», а на каком «дальнозоркий»?

## Раздел 6. Возрастные особенности висцеральных систем

1. Укажите на правильный ответ, что входит в понятие внутренние органы:

- a) расположенные в грудной, брюшной и тазовой полостях;
- b) расположенные внутри тела человека;
- c) расположенные в полости брюшины;
- d) расположенные в плевральной полости.

2. Исключите органы не входящие в средостение:

- a) вилочковая железа, пищевод и сердце;
- b) щитовидная железа, гортань и глотка;
- c) часть трахеи, пищевод и дуга аорты;
- d) плечеголовной ствол, непарная вена и сердце.

3. Выпишите из перечисленных ответов верный на вопрос - для чего в плевральной полости находится небольшое количество плевральной жидкости:

- a) для защиты от микробов;
- b) для охлаждения легких;
- c) для увлажнения и облегчения дыхания;
- d) для размягчения сурфактанта.

4. Укажите на неправильный вариант ответа о функциях поджелудочной железы:

- a) является железой внутренней секреции;
- b) является железой смешанной секреции;
- c) является железой внешней секреции;
- d) обеспечивает иммунитет.

5. Назовите где происходит основное всасывание веществ:

- a) в ротовой полости,
- b) в желудке,
- c) в тощей и подвздошной,
- d) в 12 перстной кишке



6. Дайте верное определение - что такое жировая капсула почки:

- a) это слой жировой клетчатки для фиксации почки;
- b) это часть сальника;
- c) это корковое вещество почки;
- d) это серозная оболочка.

7. Найдите среди ответов правильный, в какой части нефрона происходит образование первичной мочи:

- a) в капсуле Шумлянского-Боумана;
- b) в проксимальном отделе;
- c) в дистальном отделе;
- d) в петле Генле.

8. Подтвердите правильным ответом, что в процессе эмбрионального формирования внутренних органов принимают участие:

- a) только мезодерма;
- b) только энтодерма;
- c) только эктодерма;
- d) все зародышевые листки.

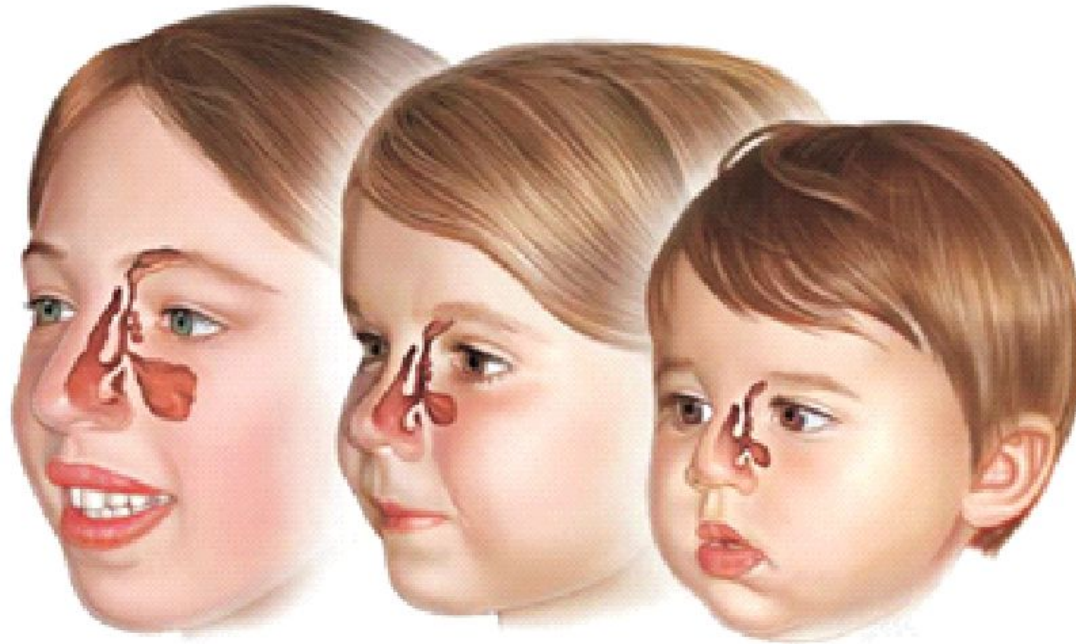
9. Отметьте номер правильного ответа для характеристики клапанов сердца:

- a) это складки эндокарда;
- b) это выпячивания миокарда;
- c) это выросты эндо и миокарда;
- d) это фиброзные ленты.

10. Подтвердите правильным ответом, что в процессе эмбрионального развития в сердце имеется отверстие:

- a) в межпредсердной перегородке;
- b) в межжелудочковой перегородке;
- c) в области правого ушка;
- d) в области левого ушка.

## Формирование околоносовых пазух у детей



12 лет

5 лет

1 год

**В КАКОМ ВОЗРАСТЕ МОЖЕТ СЛУЧАТЬСЯ СИНУСИТ И  
ГАЙМОРИТ И ПОЧЕМУ?**

**ЖЕЛАЮ УДАЧИ В НОВОМ ГОДУ!**

