

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://studservis.ru/otvety-na-bilety/372453>

Тип работы: Ответы на билеты

Предмет: Физиология

1. Понятие о возрастной физиологии. Предмет, задачи и методы возрастной физиологии. 2
2. Гомеостаз как центральное понятие физиологии, его значение и регуляция. 2
3. Общие закономерности роста и развития. Гетерохронность развития. 3
4. Биологический возраст, его критерии 4
5. Возрастная периодизация. Анатомо-физиологические характеристики возрастных периодов. 5
6. Опорно-двигательный аппарат, возрастные особенности. Предупреждение нарушений осанки. 7
7. Система крови, функции крови. Гемостаз, его механизм. 8
8. Форменные элементы крови, их значение. 9
9. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. 9
10. Периферическое звено системы кровообращения. Виды, особенности строения и функции сосудов. 10
11. Методы определения показателей сердечно-сосудистой системы (артериальное давление, пульс). 11
12. Анатомия и физиология легких. Механизм газообмена, его нарушения. 12
13. Возрастные особенности дыхательной системы. 13
14. Понятие о пищеварении. Строение и функции органов пищеварения 14
15. Возрастные особенности пищеварительной системы 15
16. Система мочевыделительных органов, ее значение, строение и функции 16
17. Возрастные особенности мочевыделительной системы 16
18. Общие принципы строения и функции нервной системы 17
19. Основные процессы в центральной нервной системе, их координация 18
20. Возрастные особенности нервной системы 19
21. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Понятие о рефлексе, рефлекторной дуге 20
22. Безусловные и условные рефлексы, их различия 21
23. Общее понятие об анализаторах (сенсорных системах), их виды, анатомические и физиологические особенности 22
24. Возрастные особенности зрительного анализатора 22
25. Возрастные особенности слухового анализатора 23
26. Зрительный анализатор, его строение и функции. Профилактика нарушений зрения 24
27. Слуховой анализатор, его строение и функции. Профилактика нарушений слуха 25
28. Первая и вторая сигнальные системы, их возрастные особенности 26
29. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринной системы 27
30. Возрастные особенности эндокринной системы 28
31. Анатомия мужской репродуктивной системы человека 28
32. Анатомия женской репродуктивной системы человека 30
33. Возрастные особенности репродуктивной системы 30

Возрастная физиология — это научное направление, которое изучает процессы, происходящие в организме в течение жизни человека и его старения. Предметом возрастной физиологии является изучение высших нервных функций, биохимических процессов, обмена веществ, функционального состояния органов и систем, а также изменений, происходящих в организме в результате воздействия на него внешней среды. Основной задачей возрастной физиологии является изучение механизмов старения организма и поиск способов предотвращения возрастных изменений. Задачи данной науки также включают определение возрастных норм параметров организма, анализ возрастных изменений в различных функциональных системах и исследование путей повышения качества жизни в пожилом возрасте.

Методы возрастной физиологии включают в себя наблюдение за жизнью человека в естественных условиях, экспериментальные исследования на животных и клеточном уровне, анализ биохимических и генетических процессов и применение инновационных методов медицинской диагностики.

Возрастная физиология играет важную роль в современном обществе. Благодаря ее достижениям увеличивается возможность предотвращения заболеваний и замедления процесса старения. Однако,

данная наука находится лишь на начальном этапе своего развития, и в дальнейшем ей предстоит решить многие важные проблемы.

2. Гомеостаз как центральное понятие физиологии, его значение и регуляция

Гомеостаз – это ключевое понятие физиологии, которое обозначает способность организма поддерживать постоянные условия внутренней среды, несмотря на изменения внешней среды и его собственных функций. Этот процесс является необходимым условием жизни, потому что нарушение гомеостаза может привести к серьезным нарушениям в организмах.

Гомеостаз выполняется с помощью механизмов, регулирующих различные физиологические функции. Система гомеостаза имеет два основных компонента: рецепторы и эффекторы. Рецепторы – это сенсорные клетки, которые распространены по всему телу и обнаруживают изменения внешней и внутренней среды. Эффекторы – клетки, которые в ответ на воздействия рецепторов меняют свою активность, чтобы восстановить кровь на оптимальном уровне.

Примером регуляции гомеостаза является регуляция уровня глюкозы в крови. Когда уровень глюкозы повышается, поджелудочная железа выделяет гормон инсулин, который стимулирует клетки печени и мышц принять глюкозу и использовать ее в качестве источника энергии. Если уровень глюкозы в крови снижается, поджелудочная железа начинает выделять гормон глюкагон, который увеличивает уровень глюкозы в крови путем мобилизации гликогена в печени.

Изменения в гомеостазе могут быть вызваны различными факторами, такими как изменение окружающей среды, физического или эмоционального стресса. В некоторых случаях изменения могут быть неустойчивыми и вести к возникновению заболеваний, таких как диабет, гипертония и другие.

Как итог, регуляция гомеостаза является ключевой функцией организма. Понимание механизмов, лежащих в основе гомеостаза, позволяет разрабатывать новые методы лечения многих заболеваний и улучшать качество жизни людей.

3. Общие закономерности роста и развития. Гетерохронность развития

Развитие организма - это долгий и сложный процесс, который происходит под влиянием множества факторов, включая наследственность, питание, окружающую среду и т.д. При этом наблюдается определенная закономерность развития, связанная с гетерохронностью.

Гетерохронность - это различная скорость развития разных органов, тканей и систем организма. Это значит, что разные органы и системы организма проходят через разные стадии развития в разное время, что является нормой для всех видов живых существ.

К примеру, у человека развитие сердца начинается задолго до рождения, в то время как нервная система продолжает развиваться даже после рождения. Также различается скорость развития различных органов и систем в течение жизни человека: скелет быстрее достигает максимальной массы и длины, чем мозг.

Гетерохронность развития не только отражает физиологические и биологические процессы, происходящие в организме, но и имеет важные последствия для здоровья. Например, задержка в развитии костной системы может привести к ослаблению костей и повышенному риску переломов, а задержка в развитии нервной системы может привести к нарушению психического здоровья.

Таким образом, гетерохронность является важной закономерностью развития организма, которая формирует его уникальный путь в жизни. Понимание этого процесса поможет сформировать правильный подход к заботе о здоровье и развитии всего организма.

4. Биологический возраст, его критерии

Биологический возраст - это мера биологического состояния организма, которая показывает, насколько хорошо он функционирует по сравнению с другими людьми с тем же хронологическим возрастом.

Биологический возраст может быть, как выше, так и ниже хронологического возраста человека.

Важно отметить, что биологический возраст зависит от многих факторов, включая генетику, образ жизни, питание и уровень стресса. Измерение биологического возраста может быть полезным инструментом для определения рисков различных заболеваний и для оценки эффективности профилактических мер.

Существуют различные критерии для измерения биологического возраста. Один из наиболее известных методов - это измерение длины теломер, которые являются конечными отрезками хромосом и участвуют в процессе клеточного старения. Другой метод - это измерение уровня гормона кортизола, который связан с уровнем стресса. Также существуют методы, основанные на измерении уровня различных маркеров старения в крови и тканях организма.

Однако, несмотря на то, что измерение биологического возраста может быть полезным инструментом для оценки рисков заболеваний, ни один метод не является идеальным. Некоторые методы могут давать ложноположительный или ложно-отрицательный результат. Кроме того, не все методы доступны для

регулярного использования в клинической практике.

Биологический возраст остается одной из важных тем в области медицины и науки о здоровье. Несмотря на ограничения в измерении биологического возраста, исследователи по-прежнему продолжают работу над улучшением методов и пониманием этого важного концепта для нашего здоровья и долголетия.

5. Возрастная периодизация. Анатомо-физиологические характеристики возрастных периодов

Возрастная периодизация - ключевой термин в развитии педагогики и медицины. Это систематизация периодов жизни человека по возрастным параметрам, которые определяются анатомо-физиологическими характеристиками. Каждый период имеет свои особенности, которые отражаются на здоровье, развитии и успешности человека.

В течение жизни организм человека проходит через несколько возрастных периодов, каждый из которых сопровождается особыми изменениями в строении и функционировании тела. Рассмотрим анатомо-физиологические характеристики самых основных возрастных периодов.

Первый год жизни называется периодом новорожденности. В этот период детский организм еще не полностью сформирован, и поэтому он особенно уязвим для воздействия различных факторов. Главным из них является воздействие инфекций, поэтому важно обеспечить детям правильный уход и защиту.

Следующий период - детство. С 1 до 11 лет организм детей активно растет и развивается. В это время происходят изменения в строении скелета, мышечной массы, развивается нервная система и сердечно-сосудистая система. Соответственно, детей нужно сбалансированно кормить, обеспечивать правильный режим дня, ежедневную физическую активность.

Подростковый возраст характеризуется быстрым ростом и развитием. В это время происходит дальнейшее формирование скелета, мышечной массы и внешнего вида. Важно, чтобы в этот период юноши и девушки получали достаточное количество кальция и витамина D, которые необходимы для роста костей.

В возрасте от 20 до 40 происходит дальнейшее формирование и расширение функциональных возможностей организма. Также это период, когда у женщин происходят важные гормональные изменения в связи с рождением детей.

От 40 до 60 лет - период среднего возраста. В этот период физический и психический потенциал начинают снижаться. Организм требует более тщательного ухода и всесторонней профилактики заболеваний.

После 60 лет начинается старческий возраст. В этот период происходят серьезные изменения в организме, снижаются основные функции органов и систем. Важно понимать, что несмотря на естественные возрастные изменения, здоровый образ жизни позволяет продлить жизнь и сохранять активность на протяжении длительного времени.

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/otvety-na-bilety/372453>