

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 18.07.2025 09:51:32
 Уникальный программный ключ:
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Адаптивная и возрастная физиология

Код, направление подготовки	31.05.01 Лечебное дело
Направленность (профиль)	Лечебное дело
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Морфологии и физиологии
Выпускающая кафедра	Внутренних болезней

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА – РЕФЕРАТ (4 СЕМЕСТР)

Список реферативных сообщений:

1. Организм человека как биологическая система.
2. Интегральная характеристика физиологических особенностей организма на разных этапах онтогенеза.
3. Организм как единое целое
4. Понятие о росте и развитии детского организма
5. Онтогенез.
6. Перинатальный период.
7. Постнатальный период.
8. Возрастная периодизация.
9. Закономерности онтогенетического развития.
10. Основные теории онтогенеза.
11. Влияние эндо- и экзогенных факторов, и возрастных анатомо-физиологических особенностей.
12. Роль факторов наследственности в процессе онтогенеза. Понятие генофонда.
13. Роль факторов среды в процессе онтогенеза.
14. Неравномерность или гетерохронность развития.
15. Подходы к обоснованию деления жизненного цикла индивидуального развития на отдельные возрастные периоды.
16. Основные этапы внутриутробного развития.
17. Физиологические особенности младенцев.
18. Основные этапы детства.
19. Рост и пропорции тела на разных возрастных этапах развития.
20. Сенситивные периоды для различных физических качеств.
21. Влияние наследственности и окружающей среды на развитие организма.
22. Критерии биологического возраста.
23. Определение медиантов, ретардантов, акселератов.
24. Акселерация эпохальная и индивидуальная.
25. Причины эпохальной акселерации.
26. Гетерохронность и гармоничность развития.
27. Критические периоды в постнатальном развитии
28. Принципы системогенеза и опережающего развития органов и функциональных систем у детей и подростков.

ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ (4 семестр)

Задания на зачете содержат теоретические вопросы и вопросы для оценки практических навыков.

Задание для показателей оценивания дескриптора «Знает»	Вид задания
Сформулируйте развернутые ответы на следующие теоретические вопросы: 1. Организм человека как биологическая система. 2. Интегральная характеристика физиологических особенностей организма на разных этапах онтогенеза. 3. Фенотип и генотип. 4. Факторы внешней среды, воздействующие на организм в процессе его жизнедеятельности, роста и развития. 5. Основные показатели развития ребенка 6. Организм как единое целое 7. Понятие о росте и развитии детского организма 8. Перинатальный период. 9. Постнатальный период. 10. Возрастная периодизация. 11. Закономерности онтогенетического развития. 12. Основные теории онтогенеза. 13. Влияние эндо- и экзогенных факторов, и возрастных анатомо-физиологических особенностей. 14. Роль факторов наследственности в процессе онтогенеза. Понятие генофонда. 15. Роль факторов среды в процессе онтогенеза. 16. Неравномерность или гетерохронность развития. 17. Подходы к обоснованию деления жизненного цикла индивидуального развития на отдельные возрастные периоды. 18. Основные этапы внутриутробного развития. 19. Физиологические особенности младенцев. 20. Основные этапы детства. 21. Рост и пропорции тела на разных возрастных этапах развития. 22. Сенситивные периоды для различных физических качеств. 23. Влияние наследственности и окружающей среды на развитие организма. 24. Критерии биологического возраста. 25. Определение медиантов, ретардантов, акселератов. 26. Акселерация эпохальная и индивидуальная. 27. Причины эпохальной акселерации. 28. Гетерохронность и гармоничность развития. 29. Критические периоды в постнатальном развитии 30. Принципы системогенеза и опережающего развития органов и функциональных систем у детей и подростков. 31. Характеристика возрастных периодов развития. 32. Соотношение процессов роста и развития. 33. Определение понятий: непрерывность, гетерохронность, системогенез, биологическая надежность. 34. Нейрогуморальная регуляция функций организма. 35. Гомеостаз и определяющие его факторы. 36. Календарный и биологический возраст, их соотношение, критерии определения биологического возраста на разных этапах онтогенеза. 37. Морфологические критерии биологического возраста на разных этапах онтогенеза. 38. Роль среды и наследственности.	теоретический

39. Возрастные изменения структуры нейрона и нервного волокна. 40. Миелинизация нервных волокон 41. Рост и форма мозга 42. Онтогенез больших полушарий. 43. Развитие проводящих путей. 44. Структурные преобразования коры мозга 45. Значение и структурно-функциональная организация и развитие нервной системы. 46. Анатомо-физиологические особенности и развитие центральной нервной системы. 47. Влияние гормонов на развитие центральной нервной системы. 48. Влияние гипоксии на развитие мозга. 49. Созревание электрической активности мозга. 50. Особенности созревания вегетативной нервной системы. 51. Оценка показателей и определение уровня физического и нервно-психического развития здорового ребенка в различные периоды детства. 52. Особенности развития ребенка в течение первого года жизни. 53. Особенности физического воспитания и закаливания детей в дошкольных учреждениях. Оценка готовности ребенка к обучению в школе. 54. Процессы акселерации. 55. Особенности пубертатного периода. 56. Геронтология. 57. Биоритмы. 58. Понятия о гериатрии и геронтологии. 59. Старение организма. 60. Теории старения. 61. Долгожительство 62. Старость 63. Биологический возраст 64. Конституция. 65. Телосложение. 66. Основной обмен. 67. Затраты энергии при различных видах деятельности. 68. Суточный пищевой рацион. 69. Циркадные ритмы. 70. Умственная работоспособность. 71. Физическая работоспособность. 72. Общие закономерности роста и развития детей и подростков 73. Понятие об онтогенезе. 74. Проблема возрастной периодизации и ее критерии. 75. Гетерохронность и гармоничность. 76. Этапность в развитии организма детей и подростков. 77. Критические периоды в постнатальном развитии детей и подростков. 78. Основные возрастные особенности опорно-двигательного аппарата. 79. Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы. 80. Возрастные особенности системы дыхания. 81. Возрастные особенности эндокринной системы. 82. Развитие вторичных половых признаков. 83. Характеристика вторичных половых признаков у девочек на различных этапах онтогенеза. 84. Характеристика вторичных половых признаков у девочек на различных этапах онтогенеза. 85. Физиологические особенности подростка. 86. Изменение пропорций тела в онтогенезе. 87. Характеристика юношеского возрастного периода.	
--	--

88. Зрелость – как период онтогенеза, характеристика. 89. Факторы, влияющие на функциональное состояние организма в пожилом возрасте. 90. Неравномерность темпа роста и развития. 91. Биологическая надежность 92. Непрерывность и неравномерность роста и развития. 93. Состояние сердечно-сосудистой системы во внутриутробном периоде. 94. Состояние системы дыхания во внутриутробном периоде. 95. Вилочковая железа (тимус) в онтогенезе. 96. Гипоталамо-гипофизарная система. Возрастные особенности. 97. Состояние щитовидной железы в онтогенезе. 98. Стадии полового созревания. 99. Зубной возраст. 100. Изменение дыхательных объемов и емкостей в онтогенезе.	
Задание для показателя оценивания дескриптора «Умеет», «Владеет»	Вид задания
Практические работы Определение индивидуального уровня здоровья. Определение биологического возраста. Онтогенез и анатомо-физиологические особенности важнейших отделов ЦНС. Физиология мышц. Возрастные особенности ЭКГ. Показатели вариабельности сердечного ритма. Возрастные закономерности развития пищеварения и обмена веществ у детей. <i>Решение ситуационных задач:</i> Задача № 1. У двух студентов одинакового возраста и телосложения после забега на 5000 м зарегистрированы показатели внешнего дыхания. У первого студента частота дыхания (ЧД) составила 40/мин, дыхательный объем (ДО) – 500 мл. У второго студента ЧД составила 27/мин, а ДО – 1200мл. Объем мертвого пространства у обоих студентов равен 150мл, остаточный объем – 1000мл, а резервный объем выдоха – 1500 мл. Вопросы: 1. Почему при беге изменяются параметры внешнего дыхания? 2. Чему равны коэффициенты легочной вентиляции у студентов? 3. У кого более эффективное дыхание? Задача № 2. В результате разрушения ткани легкого у больного туберкулезом образовалось постоянное сообщение бронхов с плевральной полостью (спонтанный пневмоторакс). Как это отразится на дыхательных экскурсиях легких? Как изменятся контуры пораженного легкого на рентгенограмме? Задача № 3. Больная принявшая большую дозу снотворных (барбитуратов), поступила в клинику в состоянии резко угнетенного дыхания. Известно, что барбитураты снижают чувствительность нейронов дыхательного центра к углекислому газу. Врач решил назначить больной дыхание чистым кислородом. Вопросы: 4. Объясните, правильное ли решение принял врач в данном случае? 2. Что следует предпринять, чтобы избежать нежелательных последствий? Задача № 1. Среди клинических проблем, возникающих у новорожденных, особо выделяют респираторный дистресс-синдром недоношенных, связанный с недостатком выработки сурфактанта, покрывающего внутреннюю поверхность легочных альвеол. Вопросы: 1. Что собой представляет сурфактант? 2. Какова его основная роль в физиологии дыхания? Задача № 5. У плода существуют дыхательные движения. Вопросы: 1. На каком сроке внутриутробной жизни они появляются и какова их частота? 2. Почему околоплодная жидкость не попадает в дыхательные пути плода? Задача № 6. При первом вдохе объем выдыхаемого воздуха в 2-3 раза меньше, чем объем вдыхаемого. Объясните почему? Задача № 7. Известно, что во внутриутробном периоде дыхательные пути плода	практический

заполнены жидкостью, которая секретируется путем активного транспорта. Жидкость, заполняющая альвеолы плода, удаляется в течение 2-4 ч после рождения. Какими путями?

Контрольная работа в форме тестирования:

Тест:

1 Период второго детства у мальчиков

длится А) с 4 до 7 лет

Б) с 13 до 14 лет

В) с 8 до 12 лет

Г) с 15 до 16 лет

2 Зубной возраст используют для

определения А) соматоскопических показателей

Б) календарного возраста

В) соматометрических показателей

Г) биологического возраста

3 При поступлении функционально незрелого ребенка в школу

наблюдается А) высокая умственная активность

Б) длительный период адаптации к учебной деятельности

В) низкая утомляемость

Г) высокая утомляемость

4 Наука, изучающая функции организма и его органов,

называется А) гистологией

Б) физиологией

В) анатомией

Г) морфологией

5 Индивидуальное развитие организма

называют А) филогенезом

Б) антропогенезом

В) системогенезом

Г) онтогенезом

6 Неодновременное созревание различных органов и систем называют

А) надежностью

Б) гомеостазом

В) гетерохронностью

Г) гармоничностью

7. Готовность ребенка к обучению в школе определяют

А) по уровню психического и физического развития, координационным способностям

Б) только по уровню физического развития

В) только по уровню психического развития

Г) только по координационным способностям

8. Под акселерацией понимают

А) ускоренные темпы развития организма по сравнению с предшествующими поколениями

Б) всестороннее развитие

В) средний уровень развития

Г) замедленные темпы развития организма по сравнению с предшествующими поколениями

9. Дети с функциональными нарушениями относятся к группе здоровья

- А) четвертой
- Б) первой
- В) второй
- Г) пятой

10. Энергетическое правило «скелетных мышц» сформулировал

- А) И. А. Аршавский
- Б) А. А. Маркосян
- В) П. К. Анохин
- Г) И. П. Павлов

11. Нервная регуляция осуществляется с помощью А) механических раздражителей

- Б) гормонов
- В) ферментов
- Г) электрических импульсов

12. Формирование свода стопы заканчивается А) в подростковом возрасте

- Б) когда ребенок начинает ходить
- В) к моменту рождения
- Г) к 3 — 5 годам

13. Раньше всего в процессе онтогенеза созревает отдел анализатора А) подростковый

- Б) проводниковый
- В) корковый
- Г) рецепторный

14. Цветовое зрение обеспечивают

- А) волосковые клетки
- Б) палочки и колбочки
- В) колбочки
- Г) палочки

15. Рецепторы, воспринимающие звук, находятся в А) барабанной перепонке

- Б) наружном ухе
- В) улитке внутреннего уха
- Г) среднем ухе

16. Верхняя граница слуха у детей достигает

- А) 18 тыс. Гц
- Б) 16 тыс. Гц
- В) 22 тыс. Гц
- Г) 12 тыс. Гц

17. Структурной единицей нервной системы является

- А) аксон
- Б) дендрит
- В) нейрон
- Г) нейроглия

18. Наибольшая острота слуха свойственна детям

- А) 5 — 6 лет
- Б) 14 — 19 лет
- В) 7 — 8 лет
- Г) 12 — 13 лет

19. К центральной нервной системе относится А) головной и спинной мозг
Б) нервные узлы
В) нервы и их сплетения
Г) сплетения вокруг органов

20. Деформация продольного и поперечного сводов стопы это А) сколиоз
Б) кифоз
В) плоскостопие
Г) лордоз

21. Рост каких желез происходит до 30 лет А) эпифиз
Б) гипофиз
В) надпочечники
Г) щитовидная железа

22. Какие вещества преобладают у детей в костной ткани А) органические
Б) минеральные
В) микроэлементы
Г) вода

23. До какого возраста продолжается рост мышц в длину А) 20 лет
Б) 30 — 35 лет
В) 15 лет
Г) 23 — 25

24. Теплоотдача и относительная поверхность кожи выше А) у детей
Б) у стариков
В) у подростков
Г) в зрелом возрасте

25. В дыхательной функции крови принимают участие А) лейкоциты
Б) эритроциты
В) тромбоциты
Г) лимфоциты

26. Речь ребенка особенно интенсивно развивается в возрасте А) от 1 до 3 лет
Б) от 1,5 до 2 лет
В) от 4 до 5 лет
Г) от 6 до 7 лет

27. Молочные зубы у детей начинают прорезываться А) на 6 месяце
Б) на 8 месяце
В) на 9 месяце
Г) на 4 месяце

28. Тренировать процессы торможения необходимо у ребенка с нервными процессами
А) сильными неуравновешенными

Б) сильными уравновешенными инертными В) слабыми Г) сильными уравновешенными подвижными 29. В легких происходит А) газообмен Б) очищение воздуха В) увлажнение воздуха Г) согревание воздуха 30. У школьников преобладает память А) словесно-логическая, произвольная Б) словесно-логическая, произвольная В) наглядно-образная, произвольная Г) наглядно-образная, произвольная	
---	--