

1. Внимание! Тесты являются собой частично откорректированный машинный перевод. При наличии ошибок в вопросе, отметьте его, что он содержит ошибки, это поможет их быстро обнаружить! У животного через 2 недели после экспериментального сужения почечной артерии повысилось артериальное давление. С действием на сосуды какого фактора гуморальной регуляции это связано?

- a. Кортизола
- b. Вазопрессина
- c. Дофамина
- d. Ангиотензина II**
- e. Альдостерона

2. В лабораторном эксперименте на собаке изучали строение центральных отделов слухового сенсорной системы. Была разрушена одна из структур среднего мозга. Собака потеряла ориентировочный рефлекс на звуковые сигналы. Какова структура была разрушена?

- a. Нижние холмики четверохолмия**
- b. Черное вещество
- c. Красное ядро
- d. Ядра ретикулярной формации
- e. Верхние холмики четверохолмия

3. При токсическом повреждении клеток печени с нарушением её функций у больного появились отеки. Какие изменения состава плазмы крови являются ведущей причиной развития отеков?

- a. Увеличение содержания альбуминов
- b. Уменьшение содержания глобулинов
- c. Увеличение содержания глобулинов
- d. Уменьшение содержания фибриногена
- e. Снижение содержания альбуминов**

4. В эксперименте на изолированном сердце зарегистрировано увеличение частоты и силы сокращений сердца после добавления к перфузат определенной соли. Какую соль добавили?

- a. Хлорид кальция**
- b. Хлорид натрия
- c. Сульфат магния
- d. Бикарбонат натрия
- e. Хлорид калия

5. У юноши во время физической нагрузки минутное потребление кислорода и минутное выделение углекислого газа равны 1000 мл. Какие субстраты окисляются в клетках его организма?

- a. Жиры
- b. Белки
- c. Углеводы**
- d. Углеводы и жиры
- e. Углеводы и белки

6. Для лучшего обзора дна глазного яблока врач закрапил в конъюнктиву глаза пациента раствор атропина. Это привело к расширению зрачка через блокаду таких мембранных циторецепторов:

- a. Н-холинорецепторов
- b. Бетта-адренорецепторов
- c. H2-рецепторов
- d. M-холинорецепторов**
- e. Альфа-адренорецепторов

7. У человека в результате произвольной задержки дыхания на 40 с выросли частота сердечных сокращений и системное артериальное давление. Реализация каких механизмов регуляции приводит к изменению показателей?

a. Рефлексы

b. Безусловные симпатичные рефлексы

c. Условные симпатичные рефлексы

d. Безусловные парасимпатические рефлексы

e. Условные парасимпатические рефлексы

8. Раздражение правого блуждающего нерва вызвало резкое замедление

атриоаентрикулярного проведения. На ЭКГ об этом будет свидетельствовать продления:

a. Зубца Р

b. Интервалу RR

c. Комплекса QRST

d. Зубца Т

e. Интервала PQ

9. У человека возникло кровоизлияние в клубочковой зоне коры надпочечника. Это привело к уменьшению выделения такого гормона:

a. Норадреналина

b. Альдостерона

c. Прогестерона

d. Адреналина

e. Кортизола

10. Применяемые в физиотерапии токи сверхвысоких частот (СВЧ) не вызывают возбуждения, а оказывают только тепловой эффект на ткани. Как можно объяснить это явление?

a. Развивается аккомодация

b. Длительность стимула меньше порога

c. Стимул попадает в фазу абсолютной рефрактерности

d. Интенсивность стимула меньше порога

e. Стимул поступает в фазу относительной рефрактерности

11. В эксперименте установлено, что при раздражении усиливающего нерва Павлова наблюдается увеличение силы сердечных сокращений. С действием какого медиатора связан указанный результат?

a. Ацетилхолина

b. Дофамина

c. ГАМК

d. Норадреналина

e. Серотонина

12. В результате травмы произошло повреждение спинного мозга (с полным перерывом) на уровне первого шейного позвонка. Что произойдет с дыханием?

a. Растет частота дыхания

b. Дыхание не меняется

c. Дыхание прекращается

d. Растет глубина дыхания

e. Уменьшится частота дыхания

13. В барокамере понизили давление до 400 мм рт.ст. Как изменится внешнее дыхание человека в этой камере?

a. Увеличится глубина и уменьшится частота дыхания

b. Останется без изменений

c. Уменьшится глубина и частота дыхания

d. Уменьшится глубина и возрастет частота дыхания

e. Увеличится глубина и частота дыхания

14. У больного при обследовании обнаружены тахикардия, экзофтальм, повышение основного обмена на 40%. Гиперфункция которой эндокринной железы вызывает эти изменения?

a. Эпифиза

- b. Поджелудочной
- c. Парашитовидных
- d. Щитовидной**
- e. Нейрогипофиз

15. У человека с хроническим заболеванием почек нарушена их выделительная функция. При анализе крови установлено, что pH венозной крови составляет 7,33. Для коррекции кислотно-щелоческого состояния пациента целесообразно внутривенно ввести раствор:

- a. Глюкозы
- b. Хлорида натрия
- c. Бикарбоната натрия**
- d. Хлорида калия
- e. Хлорида кальция

16. Лицам, желающим похудеть рекомендуют включать в пищевой рацион больше постной говядины. Основанием для этого является то, что белки

- a. Плохо всасываются
- b. Имеют наибольшее специфически динамическое действие**
- c. Долго задерживаются в желудке
- d. Имеют низкую калорийность
- e. Быстро вызывают насыщение

17. Малыш попросил Вас надуть резиновый шарик побольше за один выдох. Какой из перечисленных объемов воздуха Вы воспользуетесь?

- a. Жизненная емкость легких**
- b. Функциональная остаточная емкость
- c. Резервный об "ем вдоха
- d. Общая емкость легких
- e. Емкость вдоха

18. У собаки потеря 0,5 л крови компенсировалась введением сбалансированного солевого раствора с глюкозой. Это сопровождалось увеличением скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Наиболее вероятной причиной увеличения СКФ у животного есть:

- a. Уменьшение онкотического давления плазмы крови**
- b. Уменьшение гидростатического давления ультрафильтрата в капсуле
- c. Увеличение эффективного почечного кровотока
- d. Увеличение проницаемости почечного фильтра
- e. Рост системного артериального давления

19. В эксперименте у собаки увеличили приток крови к предсердий, что вызвало увеличение образования мочи. В основе увеличенного мочеобразования лежит усиленная секреция

- a. Ренина
- b. Адреналина
- c. Вазопрессина
- d. Альдостерона
- e. Натрийуретическое пептида**

20. У больного отсутствует зрение, но зрачковый рефлекс реализуется нормально. Где может находиться зона повреждения?

- a. Соматосенсорная кора
- b. Зрительный перекрест
- c. Верхние холмики четверохолмия
- d. Нижние холмики четверохолмия
- e. Зрительная кора**

21. Энергетические затраты мужчины 40 лет, который работает шахтером составляют более 5000 ккал/сутки. Какой компонент в пищевом рационе наиболее целесообразно увеличить для восстановления таких затрат энергии?

- a. Жидкость
- b. Углеводы
- c. Витамины
- d. Жиры**
- e. Белки

22. Человек, смотрел в окно, а потом начал читать книгу. Преломляющая сила оптических сред увеличивается, при этом, за счет изменения положения:

- a. Роговицы
- b. Зрачки
- c. Влаги камер глаза
- d. Хрусталика**
- e. Стекловидного тела

23. При переводе взгляда с близких на далеко расположенные предметы происходит:

- a. Расслабление реснитчатой мышцы**
- b. Расслабление цинов связи
- c. Увеличение преломляющей силы глаза
- d. Увеличение кривизны хрусталика
- e. Сокращение реснитчатой мышцы

24. В условиях эксперимента у животных измеряли зависимость артериального давления от величины сосудистого сопротивления. Укажите сосуды, в которых он самый?

- a. Артерии
- b. Вены
- c. Капилляры
- d. Артериолы**
- e. Аорта

25. У человека, 40 лет, после эмоционального возбуждения обнаружили повышение артериального давления. Укажите возможную причину этого эффекта?

- a. Повышение тонуса симпатической нервной системы**
- b. Уменьшение частоты сердечных сокращений
- c. Повышение тонуса парасимпатической нервной системы
- d. Гиперполяризация кардиомиоцитов
- e. Расширение артериол

26. У больного 30 лет на ЭКГ отмечено снижение амплитуды зубца R. Что значит этот зубец на ЭКГ?

- a. Реполяризация желудочек
- b. Распространение возбуждения по предсердиям
- c. Распространение возбуждения от предсердий к желудочкам
- d. Электрическая диастола сердца
- e. Распространение возбуждения по желудочкам**

27. В эксперименте при изучении процессов возбуждения кардиомиоцитов установлено, что в фазу их быстрой деполяризации ионы Na^+ могут дополнительно двигаться сквозь:

- a. Mg^{++} -каналы
- b. Li^+ -каналы
- c. K^+ -каналы
- d. Cl^- -каналы
- e. Ca^{++} -каналы**

28. При обследовании больного с травматическим повреждением головного мозга обнаружено, что он перестал различать перемещение предмета по коже. Какой отдел коры головного мозга поврежден?

- a. Задняя центральная извилина**
- b. Теменная доля коры

- c. Передняя центральная извилина
- d. Лобная доля коры
- e. Затылочная доля коры

29. У человека суточный диурез 6 литров, содержание глюкозы в плазме крови нормальный. Нарушение секреции какого гормона является причиной этого?

- a. Инсулин
- b. Кортизол
- c. Окситоцин
- d. Вазопрессин**
- e. Глюагон

30. После травмы у человека были повреждены полукружные каналы внутреннего уха. На какие раздражители не сможет реагировать этот человек?

- a. Движение с угловым ускорением**
- b. Световые
- c. Движение линейным ускорением
- d. Звуковые
- e. Кожные

31. Вследствие травмы у человека поврежден отолитовой аппарат внутреннего уха. На какие пидразники не сможет реагировать этот человек?

- a. Кожные
- b. Движение с угловым ускорением
- c. Движение с линейным ускорением**
- d. Световые
- e. Звуковые

32. У человека, сидящего с закрытыми глазами, регистрируют электроэнцефалограмму (ЭЭГ). Какой ритм появится на ЭЭГ, если подали звуковой сигнал?

- a. Тета
- b. Альфа
- c. Гамма
- d. Бета**
- e. Дельта

33. У человека с заболеванием почек обнаруженное увеличение артериального давления, особенно диастолического. Концентрация которого биологически активного вещества увеличена в крови больного?

- a. Норадреналина
- b. Адреналина
- c. Ренина**
- d. Вазопрессина
- e. Катехоламинов

34. У больного ЭКГ выявлено, что интервал RR равен 1,5 с, частота сердечных сокращений-40 раз в минуту. Что является водителем ритма сердца?

- a. Левая ножка Гиса
- b. Права ножка Гиса
- c. Синусовый узел
- d. Пучок Гиса
- e. Атриовентрикулярный узел**

35. У больного после травмы выявлены нарушения кратковременной памяти. Какой процесс, приводит механизмы памяти, при этом нарушен?

- a. Реверберация возбуждения в цепях нейронов**
- b. Движение ионов в мембранах рецепторов
- c. Структурные изменения в нейронах ЦНС

- d. Проведение в афферентных нейронах
- e. Структурно-функциональные изменения синапсов ЦНС

36. Громкий звук во время условно-рефлекторной деятельности привел к её торможению.

Укажите вид торможения, имел место

- a. Запредельное
- b. Дифференцировочные
- c. Запоздалое
- d. Внешняя**
- e. Угасающее

37. У больного вследствие инсульта повреждена задняя часть первой височной извилины левого полушария (центр Вернике). К каким последствиям это приведет?

a. Нарушение понимания устной речи

- b. Нарушение воспроизведения устной речи
- c. Нарушение понимания письменной речи
- d. Нарушение воспроизводства письменной речи
- e. Нарушение счета

38. У больного вследствие инсульта была повреждена нижняя часть третьей лобной извилины левого полушария (центр Брука). К каким последствиям это может привести?

a. Нарушение воспроизведения устной речи

- b. Нарушение счета
- c. Нарушение понимания письменной речи
- d. Нарушение воспроизводства письменной речи
- e. Нарушение понимания устной речи

39. При удалении зуба вводят раствор новокaina в область прохождения чувствительного нерва, что приводит к обезболиванию вследствие нарушения:

a. Проведение болевых импульсов

- b. РН тканей
- c. Возбудимости болевых рецепторов
- d. Аксонального транспорта
- e. Образования медиаторов боли

40. Толщина клеточной мембраны увеличилась в несколько раз, что привело к увеличению электрического сопротивления мембранны. Как изменится возбудимость клетки?

- a. Не изменится
- b. Увеличится, а затем уменьшится
- c. Временно увеличится
- d. Уменьшится**
- e. Увеличится

41. Сужение приносящей артериолы почечного тельца вызвавшего уменьшение диуреза.

Причиной является снижение:

- a. Эффективно фильтрационно давления**
- b. Реабсорбции глюкозы
 - c. Секреции мочевины
 - d. Реабсорбции ионов
 - e. Реабсорбции воды

42. Секреция какого гормона будет нарушена при пересадке гипофиза на шею собаке?

- a. Инсулин
- b. Паратгормон
- c. Тиреокальцитонин
- d. Кортизол**
- e. Глюкагон

43. При длительно пребывания в темноте у человека повысилась чувствительность к свету.

Почему?

- a. Увеличилось количество палочек
- b. Повысилась преломляющая сила роговицы
- c. Повысилась преломляющая сила хрусталика
- d. Развилась адаптация рецепторов**
- e. Увеличилось количество колбочек

44. При пешем подъеме на 5 этаж у человека повысились артериальное давление. Причиной является увеличение:

- a. Количество функционирующем капилляров
- b. Содержание ионов в плазме крови
- c. Объема циркулирующем крови
- d. Минутного объема крови**
- e. Вязкость крови

45. В предстартовый период у спортсмена увеличились частота и сила сердечных сокращений. Реализация каких рефлексов вызвали эти изменения?

- a. Парасимпатические условные
- b. Симпатические безусловные
- c. Симпатические условные**
- d. Парасимпатические безусловные
- e. Периферические

46. Больному удалили часть поджелудочной железы. Какие продукты ему нужно ограничить в своем рационе?

- a. Кисломолочные продукты
- b. Нежирное отварное мясо
- c. Жирные и жареное мясо**
- d. Овощи
- e. Фрукты

47. Больному с гиперсекрецией желудоческого сока врач рекомендовал исключить из пищевого рациона:

- a. Мясные бульоны**
- b. Сладкое
- c. Белый хлеб
- d. Соленое
- e. Молоко

48. Больному с гиперсекрецией желудоческого сока врач рекомендовал исключить из пищевого рациона насыщенные бульоны и овощные отвары, поскольку они стимулируют выделение:

- a. Соматостатина
- b. Нейротензин
- c. Секретина
- d. Холецистокинина
- e. Гастрина**

49. Больному, у которого повышенная кислотность желудоческого сока, врач порекомендовал есть вареное, а не жареное мясо, поскольку жареное содержит вещества, которые стимулируют выделения:

- a. Нейротензин
- b. Гастрина**
- c. Соматостатина
- d. Секретина
- e. Панкреозимин

50. В древней Индии подозреваемым в преступлении предлагали проглотить горсть сухого

риса. Преступники не могли проглотить рис через уменьшено слюноотделение вследствие

- a. Активации парасимпатического ядра языкоглоточеского нерва
- b. Торможение симпатаоадреналовой системы
- c. Активации парасимпатического ядра лицевого нерва
- d. Уменьшение кровоснабжения слюнных желез

e. Активация симпатаоадреналовой системы

51. В экспериментальной животных раздражали периферический отрезок chorda tympani. В результате с фистулой околоушной слюнной железы выделялось:

- a. Мало вязкой слюны
- b. Много вязкой слюны
- c. Мало жидкой слизи
- d. Слюна не выделяется

e. Многие жидкой слюны

52. В экспериментальной животных раздражали периферический отрезок симпатических волокон, иннервирующих подъязычный слюнную железу. В результате с фистулой протока железы выделяется:

- a. Мало вязкой слюны**
- b. Слюна не выделяется
- c. -
- d. Многие жидкой слюны
- e. Мало жидкой слюны

53. Содержание каких продуктов целесообразно увеличить в пищевом рационе человека с пониженной секреторной функцией желудка?

- a. Сало
- b. Бульон**
- c. Соленое
- d. Сладкое
- e. Молоко

54. При травме человек потерял 500 мл крови, что привело к уменьшению диуреза. Влияние какого гормона на почки обеспечило, прежде всего, эту приспособительную реакцию?

- a. Ренин
- b. Вазопрессин**
- c. Альдостерон
- d. Натрийуретический фактор
- e. Кортизол

55. За обедом человек съел соленой сельди и картофель с соленым огурцом. Через некоторое время у него возникло ощущение жажды. Возбуждение каких рецепторов вызвало у него это ощущение?

- a. Вolumорецепторов гипоталамуса
- b. Барорецепторов дуги аорты
- c. Вolumорецепторов полых вен и предсердий
- d. Барорецепторы каротидных синусов
- e. Осморецепторы гипоталамуса**

56. После сдачи крови у студента возникло ощущение жажды. Увеличение секреции которого биологически активного вещества способствует этому?

- a. Адреналин
- b. Норадреналин
- c. Альдостерон
- d. Эритропоэтин
- e. Ангиотензин**

57. В опыте с изолированной почкой кролика в перфузационный раствор добавили 40% раствор

глюкозы. Количество мочи увеличилось тем, что:

- a. Не вся глюкоза реабсорбируется
- b. Увеличилось осмотическое давление первичной мочи
- c. Увеличилась проницаемость почечного фильтра
- d. Увеличилось гидростатическое давление перфузата
- e. Увеличилось осмотическое давление перфузата

58. В остром опыте собаке, находящейся под наркозом, ввели вазопрессин, вследствие чего уменьшилось количество мочи потому, что он:

- a. Уменьшает реабсорбцию воды
- b. Усиливает реабсорбцию натрия
- c. Усиливает реабсорбцию воды
- d. Уменьшает реабсорбцию кальция
- e. Увеличивает реабсорбцию кальция

59. Трансплантирована почка реагирует на больв раздражение с остановкой мочеиспускания.

Чем обусловлена эта реакция?

- a. Увеличение секреции АДГ
- b. Влиянием парасимпатической нервной системы
- c. Снижением секреции АКТГ
- d. Влиянием симпатической нервной системы
- e. Снижение секреции АДГ

60. На изолированном сердце путем охлаждения прекращают функционирование отдельных структур. Какую структуру охладили, если сердце вследствие этого сначала прекратило сокращение, а дальше восстановили её с частотой, в 2 раза меньше выходное?

- a. Волокна Пуркинье
- b. Синоатриальный узел
- c. Пучок Гиса
- d. Атриовентрикулярный узел
- e. Ножки пучка Гиса

61. В кролика через месяц после хирургического сужения почечной артерии зарегистрировано существенное повышение системного артериального давления. Какой из приведенных механизмов регуляции вызвал изменение давления у животных?

- a. Адреналин
- b. Вазопрессин
- c. Ангиотензин-11
- d. Норадреналин
- e. Серотонин

62. Непосредственно после перехода из горизонтального положения в вертикальное у мужчины ЧСС увеличилась на 15 сокращений в минуту. Какие механизмы регуляции преимущественно обусловливают эту перемену?

- a. Условные и безусловные симпатические рефлексы
- b. Условные симпатические рефлексы
- c. Безусловные симпатические рефлексы
- d. Катехоламины
- e. Симпатические рефлексы и катехоламины

63. Какая из соединений гемоглобина образуется у жителей здания если рано перекрыть дымоход?

- a. Оксигемоглобин
- b. Карбоксигемоглобин
- c. Дезоксигемоглобином
- d. Карбогемоглобин
- e. Метгемоглобин

64. У животного заблокировали деятельность подслизистого нервного сплетения тонкой кишки. На каком из указанных процессов это скажется наиболее негативно?

- a. Пристеночное пищеварение
- b. Маятникообразные движения
- c. Всасывание
- d. Секреция кишеческого сока**
- e. Ритмическая сегментация

65. У человека с массой 80 кг после продолжительной физической нагрузки объем циркулирующей крови уменьшился, гематокрит-50%, общий белок крови-80 г/л. Такие показатели крови являются следствием, прежде всего:

- a. Увеличение количества эритроцитов
- b. Увеличение онкотического давления плазмы
- c. Увеличение диуреза
- d. Потери воды с потом**
- e. Увеличение содержания белков в плазме

66. У человека 40 лет с массой тела 80 кг во время стресса обнаружили, что общее время свертываемости крови составлял 2 мин., что является следствием действия на гемокоагуляции, прежде всего:

- a. Кортизола
- b. Соматотропина
- c. Вазопрессина
- d. Катехоламинов**
- e. Альдостенору

67. На изолированном сердце кролика частично заблокировали кальциевые каналы кардиомиоцитов. Какие изменения сердечной деятельности состоятся вследствие этого?

- a. Уменьшение силы сокращений
- b. Уменьшение частоты сокращений
- c. Уменьшение частоты и силы сокращений**
- d. Остановка сердца в диастоле
- e. Остановка сердца в систоле

68. Животному через зонд в двенадцатиперстную кишку ввели слабый раствор соляной кислоты. Содержание какого гормона увеличится вследствие этого у животного?

- a. Секретин**
- b. Гастрин
- c. Нейротензин
- d. Глюкагон
- e. Холецистокинин-панкреозимин

69. У больного обнаруживается полная демиелинизация волокон ведущих восходящих путей. Формирование каких-либо ощущений при этом ухудшится меньше?

- a. Осязательных
- b. Слуховых
- c. Проприоцептивной
- d. Зрительных
- e. Температурный**

70. У больного хроническим неврит тройнического нерва. Какой пищеварительных процессов будет нарушен в наиболее значительных степенях?

- a. Жевание**
- b. Формирование чувства вкуса
- c. Слиноутворення
- d. Глотание
- e. Слюноотделение

71. У здорового человека физическая нагрузка вызвало умеренное снижение диастолического давления. В чем причина этого явления?

- a. Увеличение сопротивления сосудов
- b. Снижение тонуса сосудов в мышцах**
- c. Уменьшение эластичности сосудов
- d. Усиление работы сердца
- e. Уменьшение объема циркулирующей крови

72. У ребёнка от рождения пониженная функция щитовидной железы. Что является главным следствием этого?

- a. Гипопитуитаризм
- b. Гиперпигментация кожи
- c. Нанизмом
- d. Гигантизм
- e. Кретинизм**

73. У больного выявлено резкое снижение активности сурфактанта легких. Что будет следствием этого?

- a. Уменьшение работы дыхательных мышц
- b. Уменьшение сопротивления дыхательных путей
- c. Склонность альвеол в убывания**
- d. Увеличение вентиляции легких
- e. Гипероксемия

74. Какая из зрительных функций нарушается при повреждении палочек?

- a. Цветное зрение
- b. Центральное зрение
- c. Световая адаптация
- d. Периферическое зрение**
- e. Бинокулярное зрение

75. В эксперименте животным исследуют сердечный цикл. Закрыты все клапаны сердца. Какой фазе это отвечает?

- a. Медленного наполнения
- b. Изометрического сокращения**
- c. Протодиастолический период
- d. Асинхронного сокращения
- e. Экспресс наполнения

76. Внаслаждокфизической работы снизилась работоспособность человека. Изменения в каких структурах, прежде всего, является причиной усталости?

- a. Афферентные нервы
- b. Мышцы
- c. Нервные центры**
- d. Эфферентные нервы
- e. Нервно-мышечные синапсы

77. Если температура воздуха 38 градусов по Цельсию, относительная влажность воздуха 80%, скорость ветра 0 м/с, то теплоотдача будет проходить за счет

- a. Конвекции
- b. Радиации
- c. Испарение пота**
- d. Теплопроведения
- e. Радиационной конвекции

78. Если в условиях высокой освещенности наблюдается устойчивый расширением зрачка, то это следствием:

- a. Нормального состояния механизмов регуляции

- b. Паралич м. "мышцы, расширяющей зрачок
- c. Паралич цилиарного м. "мышце

d. Надминоактивности симпатической нервной системы

- e. Чрезмерной активности парасимпатической нервной системы

79. Если дыхательный объем К = 450 мл, а частота дыхания ЧД = 20 в 1 мин. то альвеолярная вентиляция АВ равна:

- a. 5000 мл
- b. 8000 мл
- c. 3000 мл
- d. 4000 мл

e. 6000 мл

80. Кривая диссоциации оксигемоглобина смещена вправо. Какие изменения в организме людям могут быть причиной этого?

a. Гипертермия

- b. Алкалоз
- c. Гипоксемия
- d. Гипокапния

e. Увеличение концентрации 2,3-дифосфоглицерату в эритроцитах

81. В ходе эксперимента в животного выработалы условный пищевой рефлекс на звуковой сигнал в 1000 Гц. На другие звуки, например, тоны 900 Гц и 1100 Гц, условного пищевого рефлекса не возникало. Что лежит в основе этого явления?

- a. Внешнее торможение
- b. Угасательное торможение
- c. Запаздывающее торможение

d. Дифференцировочное торможение

- e. Запредельное торможение

82. Рост взрослого человека 100 см при пропорциональны строению тела и нормальном умственном развитии. Недостаточная выработка какого гормона в детском возрасте является причиной этого?

- a. Тиреотропного
- b. Пролактина
- c. Гонадотропного
- d. Адренокортикотропного

e. Соматотропина

83. Больной 45 лет Обратился к врачу с жалобами на частое повышение температуры тела, сердцебиения, раздражительность, выпадение волос, похудение, трепор рук. Анализ крови показал высокое содержание гормонов:

a. Щитовидной железы

- b. Мозгового вещества надпочечников
- c. Половых желез
- d. Поджелудочной железы
- e. Коркового вещества надпочечников

84. Клинические исследования крови рекомендуется проводит натощак и утром. Изменения каких компонентов крови возможны, если произвести забор крови после приема пищи?

- a. Увеличение белков плазмы
- b. Увеличение числа эритроцитов

c. Увеличение числа лейкоцитов

- d. Снижение числа тромбоцитов
- e. Снижение числа эритроцитов

85. Больной 60 лет жалуется на боли в нижней части живота, частый стул. При копрологическом исследовании выявлено увеличение количества нейтрального жира в Кале.

Дефицит какого фермента явился причиной неполного переваривания жиров?

- a. Мальтазы
- b. Энтерокиназы
- c. Липазы**
- d. Аминопептидазы
- e. Пепсина

86. У больного после черепно-мозговой травмы дыхание стало редким и глубоким. Где находится повреждения?

- a. Задний мозг**
- b. Продолговатый мозг
- c. Мозжечок
- d. Кора больших полушарий
- e. Гипоталамус

87. У больного поперечный разрыв спинного мозга ниже V и грудного сегмента. Как вследствие этого изменится дыхание?

- a. Станет более частым
- b. Существенно не изменится**
- c. Станет более редким
- d. Остановится
- e. Станет более глубоким

88. После введения микроэлектродов в структуры промежуточеского мозга животное полностью потеряла зрение. Какая из подкорковых структур возможно при этом была повреждена?

- a. Медиальное коленчатое тело
- b. Супраоптического ядро гипоталамуса
- c. Супрахиазматическим ядро гипоталамуса
- d. Латеральное коленчатое тело**
- e. Ассоциативные ядра таламуса

89. В помещении повышенное содержание углекислого газа. Как изменится дыхания (глубина и частота) у человека, вошедшего в это помещение?

- a. Увеличится частота
- b. Увеличится глубина и частота**
- c. Увеличится глубина
- d. Уменьшится глубина
- e. Уменьшится частота

90. У женщины в при дуоденальном зондировании после вывода к 12-й кишке 30 мл жидкого масла не произошло опорожнения желческого пузыря. Причиной этого может быть недостаточное выделение:

- a. Секретина
- b. Холецистокинина**
- c. Мотилину
- d. Гастрина
- e. Бомбезин

91. После введения лягушке стрихнина она на малейшее раздражение отвечает генерализованными судорогами. Причиной этого является блокада в ЦНС:

- a. Клеток Реншоу
- b. Возбуждающих синапсов
- c. Тормозных синапсов**
- d. Адренорецепторов
- e. Холинорецепторов

92. Вследствие блокады ионных каналов мембранны клетки её потенциал спокоюзменшився

с-90 до-70 мВ. Какие каналы заблокированы?

- a. Хлорные
- b. Калийные**
- c. Кальциевые
- d. Натриевые
- e. Магниевые

93. Испытуемому собаке через зонд в полость желудка ввели 150 мл мясного бульона.

Содержание любой из приведенных веществ быстро увеличится в крови животных?

- a. Инсулин
- b. Соматостатин
- c. Гастрин**
- d. Нейротензин
- e. Вазоинтестинальный полипептид

94. У человека уменьшен диурез, гипернатриемия, гипокалиемия. Гиперсекреция какого гормона может быть причиной таких изменений?

- a. Адреналин
- b. Паратгормон
- c. Вазопрессин
- d. Предсердный натрийуретический фактор
- e. Альдостерон**

95. В эксперименте на кролики через 2 недели после сужения почечной артерии выявлено увеличение количества эритроцитов и гемоглобина в крови вследствие стимуляции эритропоэза эритропоэтинами. Что усиливает образование эритропоэтина?

- a. Гиперосмия
- b. Гиперкапния
- c. Гипоксемия**
- d. Гипосмия
- e. Гиповолюмия

96. Методом непрямой калориметрии установлено, что основной обмен исследуемого на 40 % Ниже должного. Нарушение деятельности которой эндокринной железы является причиной?

- a. Щитовидная железа**
- b. Поджелудочная железа
- c. Надпочечники
- d. Эпифиз
- e. Тиуус

97. У больного возник спазм гладкой мускулатуры бронхов. Физиологически обоснованное использование для снятия приступа активаторов:

- a. Н-холинорецепторов
- b. М-холинорецепторов
- c. Альфа-адренорецепторов
- d. Альфа-и бета-адренорецепторов
- e. Бета-адренорецепторов**

98. В эксперименте на постсинаптическую мембрану нейрона действовалы веществом, которое вызвавшего Ее гиперполяризацию. Проницаемость для каких ионов на постсинаптической мембране увеличилась в данной ситуации?

- a. Марганце
- b. Калия**
- c. Кальция
- d. Натрия
- e. Магния

99. У человека 70 лет скорость распространения пульсовое волны оказалась существенно

выше, чем у 25-летнего. Причиной этого является снижение:

- a. Артериального давления
- b. Эластичности сосудистой стенки**
- c. Сердечного выброса
- d. Скорости кровотока
- e. Частоты сердечных сокращений

100. В больного камень общего желческого протока прекратили поступление желчи в кишечник. Нарушение какого процесса пищеварения при этом наблюдается?

- a. Всасывание белков

b. Переваривание жиров

- c. Всасывание углеводов
- d. Переваривания белков
- e. Переваривание углеводов

101. В эксперименте на животном удаление участка коры полушарий мозга привело к исчезновению ранее выработанных условных рефлексов на световое раздражение. Какой участок коры был удален?

- a. Постцентральная извилина

- b. Прецентральная извилина

c. Затылочная кора

- d. Лимбическая кора

- e. Височная доля

102. У животного в эксперименте регистрируют электрическую активность нейронов спирально узла, что позволяет анализировать афферентную импульсацию от рецепторов:

- a. Вестибулярных

- b. Вестибулярных и кортиевого органа

- c. Присинковых

- d. Полукружных каналов

e. Кортиевого органа

103. При определении группы крови по системе АВО агглютинацию эритроцитов исследуемой крови вызвали стандартные сыворотки I и II групп и не вызвала-III группы. Какие аглютиногены содержащиеся в этих эритроцитах?

- a. D и C

b. B

- c. A и B

- d. A

- e. C

104. Мужчине 35 лет с язвенной болезнью сделана резекция антрального отдела желудка. Секреция которого гастроинтестинального гормона результате операции будет возбуждено всего?

- a. Гистамин

- b. Холецистокинин

- c. Нейротензин

d. Гастрин

- e. Секретин

105. В больного пожилого возраста наблюдали увеличение и утолщение пальцев, кистей, стоп, носа и нижней челюсти. С увеличением выделения какого-то гормона связаны Указанные нарушения?

- a. Инсулина

- b. Тиреотропина

c. Соматотропина

- d. Паратгормона

- e. Адренокортикотропина

106. В мужчины 25 лет с переломом основания черепа выделяется большой объем мочи с низкой относительной плотностью. Причиной изменений мочеобразования является нарушение синтеза и секреции:

- a. Соматотропного гормона
- b. Вазопрессина**
- c. Адреногенитальный кортикотропного гормона
- d. Тиреотропного гормона
- e. Окситоцин

107. У женщины накануне родов СОЭ 40 мм/час. Такая величина СОЭ обусловлена тем, что в крови повышено содержание:

- a. Фибриногена**
- b. Белков
- c. Липопротеинов
- d. Эритроцитов
- e. Альбуминов

108. При принятии внутрь 100 мл 25% (насыщенного) раствора сернокислого магнезия появляется много жидкого кала. Почему?

- a. Уменьшается осмотическое давление
- b. Увеличивается осмотическое давление в кишечнике**
- c. Тормозится работа кишечника
- d. Стимулируется секреция желудоческого сока
- e. Стимулируется выделение гормонов 12-перстной кишки

109. В опыте перфузувалы изолированное сердце собаки раствором с избыточным концентрацией хлористого кальция. Какие изменения работы сердца наблюдались при этом?

- a. Увеличение частоты и силы сокращений**
- b. Увеличение частоты сокращений
- c. Уменьшение частоты и силы сокращений
- d. Уменьшение частоты сокращений
- e. Уменьшение силы сокращений

110. У больного выявлено: тахикардия, увеличение основного обмена и температуры тела, похудения, повышение возбудимости. Увеличенная секреция гормонов которой (которых) железы является причиной этих нарушений?

- a. Надпочечников
- b. Половых
- c. Нейрогипофиза
- d. Щитовидной**
- e. Околощитовидных

111. У пожилых людей часто наблюдается деминерализация костей (пониженное содержание ионов кальция). Причиной этого может быть снижена секреция:

- a. Тиреокальцитонин**
- b. Инсулина
- c. Паратгормона
- d. Альдостерона
- e. Тироксина

112. Во время долгой засухи река пересохла. Животные некоторое время продолжали приходить на место водопоя, а затем прекратили приходить. Какой вид торможения условных рефлексов обусловил изменение поведения животных?

- a. Внешняя
- b. Дифференцировочные
- c. Запизнювальне
- d. Угасающее**
- e. Запредельное

113. Больной получил травму спинного мозга выше 5 шейного сегмента. Как у него изменится характер дыхания?

- a. Станет глубоким и частым
- b. Станет поверхностным и редким
- c. Остановится**
- d. Станет поверхностным и частым
- e. Станет глубоким и редким

114. У женщины 64 лет нарушены тонкие движения пальцев рук, развитая мышечная ригидность, трепор. Невропатолог диагностировал болезнь Паркинсона. Поражение каких структур головного мозга привело к этой болезни?

- a. Красных ядер
- b. Таламуса
- c. Черной субстанции**
- d. Мозжечка
- e. Ретикулярное формации

115. Женщина 25 лет через месяц после родов обратилась к врачу с жалобой на снижение образования молока. Дефицит какого гормона привел к такому состоянию?

- a. АКТГ
- b. Соматостатин
- c. Пролактина**
- d. Инсулина
- e. Глюкагона

116. При снижении концентрации Na^+ в плазме крови в почках усиливается его реабсорбция. Какой основной механизм регуляции стимулирует указанный процесс?

- a. Паратгормон
- b. Альдостерон**
- c. Парасимпатические рефлексы
- d. Симпатические рефлексы
- e. Натрийуретический гормон

117. В опыте на мезенцефально животному провели разрушение красных ядер. Какие из перечисленных рефлексов теряются в этих условиях:

- a. Статические позна вестибулярные
- b. Статические позна шейные
- c. Выпрямление и статокинетического**
- d. Миотатични тонические
- e. Миотатични фазични

118. Недоношенные дети зачастую погибают после рождения, так как не могут сделать вдох. Исследование гомогенатов легких позволило понять природу данного явления. Укажите непосредственную причину смерти недоношенных детей, не способных самостоятельно дышать

- a. Недостаточное развитие дыхательных мышц
- b. Дефицит сурфактана**
- c. Низкая возбудимость центральных хеморецепторов
- d. Пневмоторакс
- e. Низкая возбудимость периферических хеморецепторов

119. Рвотный рефлекс нередко мешает проведению желудоческого зондирования. Как его можно предотвратить?

- a. Смазать зонд физиологическим раствором
- b. Вводить зонд под общим наркозом
- c. Вводит зонд в положении "стоя"
- d. Смазать участки неба и корня языка препаратом для местной анестезии**
- e. Смазать зонд растительным маслом

120. Пациенту назначена диета, содержащая повышенное количество хлеба грубого помола и овощей. С какой целью это сделано?

a. Усиление моторики

b. Активация трипсиногена

c. Нейтрализации HCl

d. Выделение большого количества слюны

e. Торможение секреции желудоческого сока

121. В взрослого мужчины за сутки выделяется 20 л мочи с низкой относительной плотностью.

Наиболее вероятной причиной этого является дефицит в организме:

a. Паратгормона

b. Антидиуретического гормона

c. Натрийуретического фактора

d. Альдостерона

e. Ренина

122. Рост ребёнка 10 лет достигает 178 см, масса-64 кг. С нарушением деятельности которой эндокринной железы это связано?

a. Надпочечников

b. Парашитовидных желез

c. Щитовидной железы

d. Половых желез

e. Гипофиза

123. Во время хирургической операции возникла необходимость массивного переливания крови. Группа крови пострадавшего-III (B) Rh+. Какого донора надо выбрать?

a. III (B) Rh+

b. II (A) Rh+

c. III (B) Rh-

d. IV (AB) Rh-

e. I (O) Rh-

124. В эксперименте на животном, которое удерживали на весу спиной книзу, ногами кверху, наблюдали рефлекторный поворот головы, направленный на восстановление нормального положения головы в пространстве. С раздражением каких рецепторов связан указанный рефлекс?

a. Проприорецепторов конечностей

b. Внутренний органов

c. Вестибулорецепторов преддверия

d. Тактильных рецепторов конечностей

e. Вестибулорецепторов полукружных каналов

125. Верхние конечности стоящего человека в состоянии покоя находятся в легком сгибании.

Что является причиной указанного состояния конечностей?

a. Рефлекс с мышечных веретен при растяжении двуглавой мышцы

b. Антагонистический рефлекс со стороны разогнутых нижних конечностей

c. Тонизирующему влияние лимбических структур и новой коры

d. Рефлекс с рецепторов преддверия вестибулярного аппарата

e. Врожденная готовность к действию

126. Рост взрослого человека составил 100 см при пропорционально телосложению и нормальном умственном развитии. Для недостаточности выработки какого гормона характерны Указанные признаки?

a. Минералокофноидов

b. Антидиуретического гормона

c. Тироксин

d. Гонадотропных гормонов

e. Соматотропного гормона

127. В эксперименте на животном ни были повреждены нервные пути, проходящие в ножке гипофиза, что нарушили поступление в кровь следующих гормонов:

a. Аденокортикотропного гормона

b. Вазопрессина и окситоцина

c. Гормонов аденогипофиза

d. Гормонов гипофиза

e. Тиреотропного гормона

128. У пожилых людей повышается частота возникновения опухолей. Одна из основных причин этого:

a. Повышение активности клеточеского иммунитета

b. Снижение активности клеточеского иммунитета

c. Повышение активности образования антител

d. Рост нарушение митозов

e. Снижение интенсивности образования антител

129. При лабораторном исследовании крови пациента 33 лет выявлено реакцию агглютинации эритроцитов в стандартных сыворотках I и II групп. Реакции агглютинации с сывороткой III группы и антирезусной сыворотки не состоялась. Кровь какой группы, учитывая систему сде, можно переливать в случае необходимости?

a. I (O) Rh+

b. IV (AB) Rh+

c. IV (AB) Rh-

d. III (B) Rh-

e. II (A) Rh-

130. У пациента 36 лет после дорожной травмы возникли паралич мышц конечностей справа, потеря болевой и температурной чувствительности слева, частичное снижение тактильной чувствительности с обеих сторон. Для поражения какого отдела мозга указанные изменения являются наиболее характерными?

a. Двигательной коры слева

b. Передних столбов спинного мозга

c. Задних столбов спинного мозга

d. Правой половины спинного мозга

e. Левой половины спинного мозга

131. Дефицит какого фермента чаще всего является причиной неполного переваривания жиров в ЖКТ и увеличение количества нейтрального жира в кале?

a. Кишечной липазы

b. Энтерокиназы

c. Желудочная липазы

d. Печеночной липазы

e. Панкреатической липазы

132. У пациента 18 лет при лабораторном обследовании выявлено наличие глюкозы в моче при нормальной концентрации её в плазме крови. Наиболее вероятной причиной этого является нарушения:

a. Канальцевой реабсорбции

b. Канальцевой секреции

c. Секреции глюкокортикоидов

d. Секреции инсулина

e. Клубочковой фильтрации

133. При толкании штанги спортсмен запрокидывает голову назад для максимального повышения тонуса мышц-разгибателей верхних конечностей. Где расположены центры рефлексов, при этом возникают?

a. В ядрах Дейтерса

b. В базальных ганглиях

- c. В спинном мозге
- d. В красных ядрах
- e. В двигательной коре

134. В результате несчастного случая Произошла обтурация трахеи легкого. Какой этап дыхания нарушится первым?

- a. Транспорт кислорода и углекисло газа
- b. Газообмен в легких
- c. Вентиляция легких**
- d. Газообмен в тканях
- e. Тканевой дыхание

135. Проводят эксперимент на спинальной лягушке. После увеличения площади кожи, на которую действует раствор кислоты, время защитного изгибающего рефлекса уменьшился с 10 до 6 секунд. Какой указанных механизмов лежит в основе сокращения времени рефлекса?

- a. Иррадиация возбуждения дивергентным нервными цепями
- b. Принцип доминанты
- c. Рециркуляция возбуждения
- d. Пространственная суммация возбуждения**
- e. Временная суммация возбуждения

136. В практике неотложной терапии и реанимации нередко встречаются состояния, сопровождаются отеком клеток мозга. Для борьбы с этим в организм больных целесообразно вводить вещества, которые:

- a. Снижают системное артериальное давление
- b. Изменяют кислотно-щелочной баланс крови
- c. Повышают коллоидно-осмотическое давление крови**
- d. Снижают центральное венозное давление
- e. Уменьшают ОЦК

137. После наложения жгута у испытуемого наблюдаются точечные кровоизлияния на поверхности предплечья (15 штук). С нарушением функции которых клеток крови это связано?

- a. Базофилов
- b. Эритроцитов
- c. Тромбоцитов**
- d. Нейтрофилов
- e. Макрофагов

138. У мужчины при поражении одного из отделов ЦНС наблюдается астения, мышечная дистония, нарушения равновесия. Какой из отделов ЦНС поражена?

- a. Ретикулярная формация
- b. Черная субстанция
- c. Мозжечок**
- d. Красные ядра
- e. Вестибулярные ядра

139. У кошки в эксперименте наблюдается повышенный тонус мышц-разгибателей конечностей и спины (децеребрационная ригидность). На каком уровне сделано сечение головного мозга?

- a. Выше красных ядер
- b. Спинного мозга
- c. Между спинным и продолговатым мозгом
- d. Ниже вестибулярных ядер
- e. Ниже красных ядер**

140. У животного в эксперименте перерезали спинной мозг выше 5-го шейного сегмента. Как изменится характер дыхания?

- a. Станет поверхностным и частым

- b. Станет глубоким и редким
- c. Станет поверхностным и редким
- d. Станет глубоким и частым

e. Прекратится

141. Какие изменения со стороны изолированного сердца лягушки можно ожидать после введения в перфузционное раствор избыточеского количества хлористого кальция?

a. Увеличение частоты и силы сокращений

- b. Увеличение частоты сокращений
- c. Остановка сердца в диастоле
- d. Увеличение силы сокращений
- e. Уменьшение силы сокращения

142. При определении группы крови по системе АВО при помощи стандартных сывороток были получены следующие результаты: агглютинация произошла в сыворотках I и II групп и не состоялась в сыворотке III группы. Какая группа исследуемой крови?

- a. IV (AB)
- b. II (A)
- c. III (B)
- d. I (O)
- e. Невозможно определить

143. При определении группы крови по системе АВО при помощи стандартных сывороток были получены следующие результаты: агглютинация произошла в сыворотках I, II и III групп. Какая группа исследуемой крови?

- a. I (O)
- b. Невозможно определить
- c. III (B)
- d. II (A)
- e. IV (AB)

144. Проводят исследование на изолированной возбуждаемой клетке. Установлено, что порог силы раздражения клетки существенно уменьшился. Что из указанного может быть причиной?

- a. Блокада энергообразования в клетке
- b. Активация натриевых каналов мембранны
- c. Инактивация кальциевых каналов мембранны
- d. Инактивация натриевых каналов мембранны
- e. Активация калиевых каналов мембранны

145. Каков механизм теплоотдачи наиболее эффективно срабатывает при нахождении человека в условиях 80 % влажности воздуха и температуре окружающей среды +35 0 С?

- a. Конвекция
- b. -
- c. Радиация
- d. Теплопроводность
- e. Потоотделение

146. У больного на ЭКГ выявлено увеличение продолжительности интервала QT. Это может быть следствием уменьшение в желудочках скорости:

- a. Деполяризации
- b. Сокращение
- c. Расслабление
- d. Деполяризации и реполяризации
- e. Реполяризация

147. При обследовании мужчины 45 лет, длительное время находился на растительной диете, выявлено отрицательный азотистый баланс. Какова особенность рациона стала причиной этого явления?

- a. Недостаточное количество жиров
- b. Недостаточное количество жиров и белков
- c. Избыточное количество воды
- d. Избыточное количество углеводов
- e. Недостаточное количество белков**

148. У мужчины 60 лет диагностирован инсульт в области латеральных ядер гипоталамуса.

Какие изменения поведения следует ожидать при этом?

- a. Депрессия
- b. Агрессивность
- c. Отказ от еды**
- d. Жажда
- e. Ненасытность

149. У спортсмена на старте перед соревнованиями отмечается повышение артериального давления и частоты сердечных сокращений. Влиянием каких отделов ЦНС можно объяснить указанные изменения?

- a. Продолговатого мозга
- b. Промежуточеского мозга
- c. Гипоталамуса
- d. Кори больших полушарий**
- e. Средний мозга

150. При профосмотре у человека, не имеет жалоб на состояние здоровья, выявлены лейкоцитоз. Причиной этого может быть то, что кровь для анализа сдана после:

- a. Употребление алкоголя
- b. Физического нагрузки**
- c. Отдыха на курорте
- d. Умственного труда
- e. Значительное потребление воды

151. При обследовании мужчины обнаружено уменьшение моторно-эвакуаторной функции желудка. С дефицитом какого из приведенных факторов это может быть связано?

- a. Соматостатин
- b. Желудочно-ингибирующий пептид**
- c. Секретин
- d. Аденозин
- e. Гастрин**

152. В процессе старения человека наблюдается уменьшение синтеза и секреции поджелудоческого сока, уменьшение содержания в нем трипсина. Это приводит к нарушению расщепления:

- a. НУКЛЕИНОВЫЕ кислот
- b. Липидов**
- c. Фосфолипидов
- d. Полисахаридов
- e. Белков**

153. В предстартовом состоянии бегуну необходимо повысить содержание кислорода в мышцах. Каким образом это можно сделать?

- a. Делать быстрый вдох и медленный выдох
- b. Дышать в режиме гиповентиляции**
- c. Дышать в режиме гипервентиляции**
- d. Дышать поверхностно
- e. Дышать с низкой частотой

154. После вдыхания пыли у человека возник кашель, что обусловлено возбуждением:

- a. Болевых рецепторов

b. Иритантных рецепторов

- c. Хеморецепторов легких
- d. Юкстакапилярных рецепторов
- e. Терморецепторов легких

155. Анализ крови женщины обнаружил повышение скорости оседания эритроцитов (СОЭ), что обусловлено:

- a. Стрессом
- b. Приемом пищи
- c. Физической работой
- d. Потерей крови
- e. Беременность**

156. При анализе крови выявлено незначительное повышение количества лейкоцитов (лейкоцитоз), без изменений других показателей. Причиной чього может быть, что перед исследованием человек:

a. Позавтракала

- b. Плохо спала
- c. Выпила 200 мл воды
- d. Палила табак
- e. Не завтракала

157. При курении табака у человека часто возникает кашель. Раздражение каких рецепторов запускает этот рефлекс?

- a. Хеморецепторов каротидных синусов
- b. Механорецепторов легких
- c. Центральной хеморецепторов
- d. Хеморецепторов дуги аорты

e. Иритантных

158. У ребёнка 10 лет удалена задняя доля гипофиза в связи с опухолью. Это привело к:

- a. Задержки умственного развития
- b. Гипергликемии
- c. Уменьшению диуреза
- d. Задержки роста
- e. Увеличению диуреза**

159. При переходе здорового человека из положения лежа в положение стоя возникают следующие компенсаторные механизмы:

- a. Уменьшение общего периферического сопротивления
- b. Увеличение ЧСС**
- c. Снижение диастолического артериального давления
- d. Уменьшение ЧСС
- e. Снижение тонуса сосудов

160. В эксперименте на собаке электростимуляция барорецепторов каротидного синуса привела к:

- a. Увеличение частоты сокращений сердца
- b. Сужение сосудов
- c. Расширение сосудов**
- d. Увеличение минутного объема крови
- e. Увеличение систолического объема

161. У людей, проживающих в горной местности, имеет место повышение содержания эритроцитов, что может быть обусловлено повышением продукции в почках:

- a. Урокиназы
- b. Ренина
- c. Эритропоэтина**

d. Простагландинов
e. Витамина Д3

162. У больных с пороками сердца часто обнаруживают повышенное содержание в крови гормона, который увеличивает реабсорбцию натрия и воды и производится в сердце. Какой гормон имеет такое действие?

- a. Альдостерон
- b. Ренин
- c. Натрийуретический гормон**
- d. Вазопрессин
- e. Адреналин

163. У больного 35 лет наблюдается увеличение массы тела, снижение температуры тела, сухость кожи, угнетение центральной нервной системы, брадикардия. Функция которой железы снижена?

- a. Половых желез
- b. Щитовидной**
- c. Поджелудочной
- d. Прищевидных
- e. Мозгового вещества надпочечников

164. Во время хирургического вмешательства на органах брюшной полости произошла рефлекторная остановка сердца. Где находится центр рефлекса?

- a. Продолговатый мозг**
- b. Средний мозг
- c. Кора больших полушарий
- d. Промежуточный мозг
- e. Спинной мозг

165. У женщины ограничен кровоток в почках, повышенное артериальное давление. Гиперсекреция какого гормона обусловила повышенное давление?

- a. Норадреналина
- b. Адреналина
- c. Ренина**
- d. Эритропоэтина
- e. Вазопрессина

166. Врач скорой помощи констатировал у пострадавшего проявления отравления угарным газом. Какая соединение стало причиной этого?

- a. Оксигемоглобин
- b. Карбоксигемоглобин**
- c. Метгемоглобин
- d. Карбогемоглобин
- e. Дезоксигемоглобином

167. После пересечения мозга у кошки возникает децеребрационная ригидность-резкое повышение тонуса мышц-разгибателей. На каком уровне мозга сделали сечение?

- a. Между промежуточным и средним мозгом
- b. Между промежуточным и конечным
- c. Между продолговатым мозгом и мостом
- d. Между средним и задним мозгом**
- e. Между продолговатым и спинным мозгом

168. После длительной тренировки у спортсмена развилось утомления с резким снижением работоспособности. В какой звену рефлекторной дуги утомления возникло в первую очередь?

- a. В афферентные проводники
- b. В эfferентной проводнике
- c. В мышцах

d. В нервных центрах

e. В рецепторах

169. В производственном помещении температура воздуха-36°C, относительная влажность воздуха-80%, преимущественно каким путем отдается тепло организма человека в этих условиях?

a. Конвекция

b. -

c. Теплопроведения

d. Радиация

e. Испарение пота

170. Испытуемому смазали кончик языка местным анестетиком. Это приведет к отсутствию восприятие вкуса:

a. Горького

b. Кислого и соленого

c. Соленого

d. Кислого

e. Сладкого

171. На последнем месяце беременности содержание фибриногена в плазме крови в 2 раза выше нормы. Какие величины скорости оседания эритроцитов следует при этом ожидать?

a. 40-50 мм/час

b. 10-15 мм/час

c. 3-12 мм/час

d. 5-10 мм/час

e. 0-5 мм/час

172. У ребёнка признаки задержки психического и физического развития (кретинизм). С дефицитом какого гормона это связано?

a. Соматотропного

b. Инсулина

c. Тестостерона

d. Тироксина

e. Кальцитонина

173. На энцефалограмме человека зарегистрируется дельта-ритм. В каком состоянии он находится?

a. Парадоксальный сна

b. Медленной сна

c. Активного бодрствования

d. Засыпания

e. Пассивного бодрствования

174. У животного электрическими импульсами раздражают симпатический нерв, иннервирующий сосуды кожи. Какой будет реакция сосудов?

a. Артерии и вены суживаются

b. Артерии расширяются

c. Вены расширяются

d. Артерии и вены расширяются

e. Реакция отсутствует

175. В эксперименте на спинном мозге при возбуждении альфа-мотонейронов мышц сгибателей установлено торможение альфа-мотонейронов мышц-разгибателей. Какой вид торможения лежит в основе этого явления?

a. Реципрокное

b. Деполяризационное

c. Латеральное

- d. Возвратное
- e. Пресинаптической

176. В больного снижен диурез. В плазме крови повышена концентрация ионов натрия и снижена концентрация ионов калия. Гиперсекреция какого гормона может быть причиной этого?

- a. Вазопрессина
- b. Адреналина
- c. Паратгормона
- d. Альдостерона**
- e. Натрийуретического гормона

177. При общем исследовании пациента обращает на себя внимание утолщение шеи, экзофтальм, повышение температуры тела, пульс 110 уд/мин. Содержание каких гормонов целесообразно определить в крови?

- a. Катехоламинов
- b. Половых
- c. Тироксина**
- d. Инсулина
- e. Кортизола

178. У женщины в течение последних 6 месяцев есть признаки макулинизации: усиление роста волос на лице, по белой линии живота, ногах. Нерегулярный менструальный цикл. Причиной этого может быть повышение секреции:

- a. Тироксина
- b. Минералокортикоидов
- c. Эстрогенов
- d. Соматотропного гормона
- e. Андрогенов**

179. У новорожденного развился спазм голосовой щели, в анамнезе склонность к развитию судорог. О нарушении функции которых эндокринных желез следует думать?

- a. Тимуса
- b. Поджелудочной
- c. Парашитовидных**
- d. Щитовидной
- e. Надпочечников

180. В вертикальном положении пациент, закрывая глаза, теряет равновесие. Какие структуры мозга у него, вероятно, повреждены?

- a. Мозжечок**
- b. Лимбическая система
- c. Прецентральной извилины коры больших полушарий
- d. Таламус
- e. Базальные ганглии

181. У спортсмена после интенсивной тренировки отмечалось значительное снижение тонуса сосудов в области работающих мышц. Что привело к такому эффекту?

- a. Ренин-ангиотензин
- b. Натрийуретический гормон
- c. Серотонин
- d. Метаболиты**
- e. Гистамин

182. Котёнка перевернули спиной вниз. Животное рефлекторно поворачивало голову вверх. С раздражения каких рецепторов начинается рефлекс?

- a. Тактильных кожи
- b. Проприорецепторов конечностей

c. Отолитовых вестибулорецепторов преддверия

d. Вестибулорецепторов полукружных каналов

e. Висцерорецепторов

183. У человека вследствие патологического процесса увеличена толщина альвеолокапилярной мембранны. Непосредственным следствием этого будет уменьшение у человека:

- a. Кислородной емкости крови
- b. Альвеолярной вентиляции легких
- c. Резервного объема выдоха

d. Диффузионной способности легких

e. Минутного объема дыхания

184. У человека содержание гемоглобина в крови составляет 100 г/л. Почему у нее равен кислородная емкость крови?

- a. 134 мл/л**
- b. 150 мл/л
- c. 180 мл/л
- d. 168 мл/л
- e. 100 мл/л

185. Человек сознание в салоне автомобиля, где долгое время ждала приятеля при включенном двигателе. В крови была найдена состав гемоглобина. Какую именно?

- a. Метгемоглобин
- b. Оксигемоглобин**
- c. Дезоксигемоглобином
- d. Карбогемоглобин

e. Карбоксигемоглобин

186. Проводят регистрацию электрической активности нейронов. Они возбуждаются перед вдохом и в его начале. Где расположены эти нейроны?

- a. Продолговатый мозг**
- b. Средний мозг
- c. Кора головного мозга
- d. Спинной мозг
- e. Промежуточный мозг

187. У человека с приступом бронхоспазма необходимо уменьшить влияние блуждающего нерва на гладкую мускулатуру бронхов. Какие мембранные циторецепторы целесообразно заблокировать для этого?

- a. Бета-адренорецепторы
- b. М-холинорецепторы**
- c. Альфа-и бета-адренорецепторы
- d. Н-холинорецепторы
- e. Альфа-адренорецепторы

188. При обследовании человека необходимо определить, какая доля альвеолярного воздуха обновляется при каждом вдохе. Какой из приведенных показателей необходимо рассчитать для этого?

- a. Минутный объем дыхания
- b. Жизненную емкость легких
- c. Функциональная остаточная емкость легких

d. Коэффициент легочной вентиляции

e. Минутную альвеолярную вентиляцию

189. У человека необходимо оценить эластичность крупных артериальных сосудов. Какой из инструментальных методов исследования целесообразно использовать для этого?

- a. Сфигмография**

- b. Фонокардиография
- c. Векторкардиография
- d. Флебография
- e. Электрокардиография

190. У человека необходимо оценить состояние клапанов сердца. Какой из инструментальных методов исследования целесообразно использовать для этого?

- a. Сфигмография
- b. Электрокардиография
- c. Фонокардиография**
- d. Флебография
- e. Зондирование сосудов

191. Какие из приведенных механизмов регуляции НЕ МОГУТ реализоваться на изолированную сердца млекопитающего?

- a. Местные рефлексы
- b. Эффект Анрепа
- c. Лестница Боудича
- d. Центральные рефлексы**
- e. Факон сердца Франка-Старлинга

192. Необходимо в эксперименте оценить уровень возбудимости ткани. Для этого целесообразно определить величину:

- a. Амплитуды потенциала действия
- b. -
- c. Потенциала покоя
- d. Длительности потенциала действия
- e. Порога деполяризации**

193. Необходимо в больного оценить уровень возбудимости нерва. Для этого целесообразно определить для нерва величину:

- a. Амплитуды потенциала действия
- b. Длительности потенциала действия
- c. Потенциала покоя
- d. Критического уровня деполяризации
- e. Пороговой силы раздражителя**

194. Вследствие активации ионных каналов наружной мембранны возбудимой клетки значительно увеличился её потенциал покоя. Какие каналы были активированы?

- a. Медленные кальциевые
- b. Натриевые и кальциевые
- c. Натриевые
- d. Быстрые кальциевые
- e. Калийные**

195. В возбудимой клетке полностью заблокировали процессы энергообразования. Вследствие этого мембранный потенциал покоя:

- a. Существенно увеличится
- b. Исчезнет**
- c. Существенно уменьшится
- d. Незначительно уменьшится
- e. Незначительно увеличится

196. Кислородная емкость крови плода выше, чем у матери из-за большого содержания:

- a. HbF**
- b. HbH
- c. HbP
- d. HbS

е. HbA

197. Длительное пребывание человека в горах на высоте 3000 м над уровнем моря в нее увеличилась кислородная емкость крови. Непосредственной причиной этого является усиленное образование в организме:

а. Карбгемоглобин

б. Лейкопоэтинив

в. Эритропоэтина

д. Катехоламинов

е. 2,3-дифосфоглицерату

198. У человека вследствие физической нагрузки увеличилась скорость свертывания крови.

Причиной этого является увеличенная концентрация в крови:

а. Адреналина

б. Соматотропина

с. Плазмин

д. Кортизола

е. Тироксина

199. У человека вследствие хронического заболевания печени существенно нарушена её белковосинтезирующая функция. К уменьшению какого-либо параметра гомеостаза это приведет?

а. Гематокритная показатель

б. Онкотического давления плазмы крови

с. PH

д. Оsmотическое давление

е. Плотность крови

200. Животные в эксперименте перерезали передние корешки пяти сегментов спинного мозга. Какие изменения произойдут в зоне иннервации?

а. Потеря осязательной чувствительности

б. Потеря проприоцептивной чувствительности

с. Гиперчувствительность

д. Потеря движений

е. Потеря температурной чувствительности

201. Какой из указанных процессов будет активизироваться прежде всего у голодающего человека, который видит вкусную еду?

а. Секреция желудоческого сока

б. Моторика толстой кишки

с. Моторика тонкой кишки

д. Сокращение сфинктера Одди

е. Секреция кишеческого сока

202. У человека уменьшился диурез вследствие усиленной секреции вазопрессина. Секрецию вазопрессина стимулирует увеличение:

а. Оsmотического давления плазмы

б. ОЦК

с. Концентрации калия

д. Онкотическое давления плазмы

е. Концентрации натрия

203. В эксперименте заблокировали процессы энергообразования в эпителии почечных каналцев, вследствие чего диурез увеличился в 4 раза. Наиболее вероятной причиной полиурии является уменьшение:

а. Секреции мочевины

б. Реабсорбции ионов натрия

с. Секреции ионов калия

д. Скорость клубочковой фильтрации

е. Почеческого кровотока

204. У пациента резко снижено содержание альбуминов в плазме крови и онкотическое давление. Что будет следствием этого?

- а. Уменьшение СОЭ
- б. Увеличение плотности крови
- с. Уменьшение диуреза
- д. Увеличения объема крови

е. Отеки

205. У ребёнка обнаружены гельминты. Какие изменения в периферической крови будут наблюдаться при этом?

- а. Лейкоцитоз
- б. Базофилия
- с. Моноцитоз
- д. Эозинофилия**
- е. Нейтрофилия

206. После наложения жгута у испытуемого обнаружили точечные кровоизлияния. С нарушением функции которых клеток крови это связано?

- а. Нейтрофилов
- б. Тромбоцитов**
- с. Моноцитов
- д. Эозинофилов
- е. Лимфоцитов

207. У пациента диагностирован синдром Паркинсона. С нарушением каких медиаторных систем головного мозга это связано?

- а. Холинергических
- б. Опиоидных
- с. Гистаминергическим
- д. Серотонинергических
- е. Дофаминергических**

208. В опыте у животного разрушены среднюю часть улитки внутреннего уха справа. Это приведет к нарушению восприятия звуков:

- а. Высокой частоты
- б. Низкой частоты
- с. Средней частоты**
- д. Высокой и низкой частоты
- е. Нарушений не будет

209. В старости теряется эластичность хрусталика. Какой основной симптом будет обнаружено?

- а. Пресбиопия**
- б. Миопия
- с. Нарушения бинокулярного зрения
- д. Наружение цветового зрения
- е. Астигматизм

210. У больного резко снизилось содержание ионов кальция в крови. Это приведет к увеличению секреции такого гормона:

- а. Паратгормона**
- б. Альдостерона
- с. Соматотропного
- д. Вазопрессина
- е. Тирокальцитонину

211. Больной потерял много жидкости, уменьшился объем циркулирующей крови.

Непосредственно это приведет к увеличению секреции:

- a. Тирокальцитонину
- b. Вазопрессина**
- c. Натрийуретического гормона
- d. Альдостерона
- e. Паратгормона

212. У пациента длительное употребление препаратов калия привело к гиперкалиемии. Это приведет к такому изменению секреции:

- a. Увеличение альдостерона**
- b. Увеличение вазопрессина
- c. Уменьшение ренина
- d. Уменьшение вазопрессина
- e. Уменьшение альдостерона

213. У человека измерьте внутриплеврально давление. В какой фазе человек задержала дыхания, если величина давления равна-25 см.вод.ст?

- a. Форсированный выдох
- b. -
- c. Спокойный выдох
- d. Спокойный вдох
- e. Форсированный вдох**

214. У человека измерьте внутриплеврально давление. В какой фазе человек задержала дыхания, если величина давления равна+3 см.вод.ст?

- a. Форсированный вдох
- b. Спокойный выдох
- c. Форсированный выдох**
- d. Спокойный вдох
- e. -

215. Измеряют давление в альвеолах легких здорового человека. Это давление равно 0 см водн.ст. при:

- a. Паузы между вдохом и выдохом**
- b. Спокойной выдоха
- c. Форсированного выдоха
- d. Форсированного вдоха
- e. Спокойной вдоха

216. У больного нарушена реабсорбция воды в почках. С нарушением секреции какого гормона это непосредственно связано?

- a. Альдостерон
- b. Паратгормон
- c. Тиреокальциотонин
- d. Вазопрессин**
- e. Натрийуретический

217. При обследовании пациента установлено увеличение основного обмена на 50%.

Увеличение секреции какого гормона привело это изменение?

- a. Инсулина
- b. Соматотропного
- c. Пролактина
- d. Тироксина**
- e. Паратгормона

218. В эксперименте кролику ввели внутривенно 300 мл изотонического раствора NaCl, что привело к значительному росту объема циркулирующей крови. Концентрация которого фактора повысится в крови в этих условиях?

- a. Ренина
- b. Ангиотензина II
- c. -
- d. Натрийуретического гормона**
- e. Альдостерона

219. В опыте измеряли линейную скорость движения крови: она маленькая в капиллярах.

Причина в том, что капилляры имеют:

- a. Наибольшую суммарную площадь попереческого сечения**
- b. Малый диаметр
- c. Тончайшую стенку
- d. Малый гидростатическое давление
- e. Малую длину

220. При лабораторном обследовании мужчины в возрасте 54 года было установлено, что его клиренс инулина 120 мл/мин. Это означает, что у него нормальная (-ий):

- a. Канальцевая реабсорбция
- b. Почечный кровоток
- c. Почечный плазмотик
- d. Скорость клубочковой фильтрации**
- e. Канальцевая секреция

221. Мощность развивает мышцу, недостаточеская для поднятия груза. Какой вид сокращения мышцы в данном случае?

- a. Изометрический**
- b. Изотонический
- c. Концентрический
- d. Эксцентрический
- e. Тетанических

222. Какие изменения функции изолированного сердца будут после увеличения в перфузии растворе концентрации хлорида кальция?

- a. Уменьшение частоты и силы сокращений
- b. Увеличение частоты и силы сокращений**
- c. Уменьшение частоты сокращений
- d. Уменьшение силы сокращений
- e. Остановка сердца в диастоле

223. В эксперименте возбуждающее клетку внесли в солевой раствор, не содержащий ионов натрия. Как это скажется на развитии процесса возбуждения?

- a. Амплитуда потенциала действия увеличивается
- b. Амплитуда потенциала действия уменьшается
- c. Потенциал действия не возникает**
- d. Длительность потенциала действия увеличивается
- e. Длительность потенциала действия уменьшается

224. Какие изменения процессов гемокоагуляции возникнут у человека при повышении активности симпатической нервной системы?

- a. Гемокоагуляция уменьшится
- b. Противосвёртывающая система активируется
- c. Фибринолиз уменьшится
- d. Гемокоагуляция усиливается**
- e. Гемокоагуляция не изменится

225. При заболеваниях печени, сопровождающихся недостаточным поступлением желчи в кишечник, наблюдается ухудшение гемокоагуляции. Чем можно объяснить это явление?

- a. Лейкопенией
- b. Дефицит витамина K**

- c. Тромбоцитопения
- d. Дефицитом железа
- e. Эритропения

226. Что нужно добавить в донорской крови, законсервированной цитратом натрия, чтобы вызвать свертывание?

- a. Витамин К
- b. Фибриноген
- c. Ионы натрия
- d. Протромбин
- e. Ионы кальция**

227. После введения человеку куареподобного вещества возникает расслабление всех скелетных мышц. Что является причиной этого явления?

- a. Блокада кальциевых каналов пресинаптической мембраны
- b. Нарушение выделения ацетилхолина
- c. Блокада Н-холинорецепторов постсинаптической мембраны**
- d. Нарушение синтеза холинэстеразы
- e. Нарушение синтеза ацетилхолина

228. При термометрии установлено, что температура открытых участков кожи на 1-1,5 С° ниже температуры рядом расположенных участков, закрытых одеждой из натуральных тканей.

Причиной этого является то, что одежда, прежде всего, уменьшает теплоотдачу путем:

- a. Проведения
- b. Радиации
- c. Конвекции**
- d. Испарения
- e. -

229. При выполнении упражнений на бревне гимнастка потеряла равновесие и упала. С возбуждения которых рецепторов прежде всего начнутся рефлексы, которые обеспечат восстановление нарушенной позы?

- a. Ампулярные вестибулорецепторы
- b. Проприорецепторы
- c. Рецепторы улитки
- d. Отолиты вестибулорецепторы**
- e. Вестибулорецепторы

230. У мужчины 30-ти лет перед операцией определили группу крови. Кровь резус-положительная. Реакция аглютинации эритроцитов не произошла со стандартными сыворотками групп 0 (I), A (II), B (III). Исследуемая кровь принадлежит к группе:

- a. 0 (I)**
- b. B (III)
- c.
- d. AB (IV)
- e. A (II)

231. У взрослого человека системное артериальное давление снизилось с 120/70 до 90/50 мм рт.ст., что вызвало рефлекторное сужение сосудов. В каком из указанных органов сужение сосудов будет наименьшим?

- a. Кишечник
- b. Кожа
- c. Сердце**
- d. Скелетные мышцы
- e. Печень

232. У животного увеличен тонус мышц-разгибателей. Это является следствием усиленной передачи информации в мотонейроны спинного мозга такими нисходящими путями:

a. Вестибулоспинальные

- b. Ретикулоспинальные
- c. Латеральные кортикоспинальные
- d. Руброспинальные
- e. Медиальные кортикоспинальные

233. В эксперименте необходимо оценить уровень возбудимости ткани. Для этого целесообразно определить:

a. Порог деполяризации

- b. Критический уровень деполяризации
- c. Продолжительность ПД
- d. Амплитуду ПД
- e. Потенциал покоя

234. Человек попал в ледяную воду и быстро погибла в результате резкого переохлаждения.

Это произошло потому, что в данном случае организм всего теряет тепло путем:

a. Ни ответ не верна

b. Теплопроведения

- c. Конвекции
- d. Радиации
- e. Теплопроведения и радиации

235. При исследовании остроты слуха у кузнеца обнаружили потерю слуха на 50% в диапазоне низких частот и почти нормальную остроту слуха в диапазоне высоких частот. Нарушение которых структур слуховой системы привело к такому состоянию?

a. Средней части кортиевого органа

b. Кортиевого органа-ближе к овальному окошку

c. Кортиевого органа-ближе к геликотремы

d. Мыщц среднего уха

e. Барабанной перепонки

236. В эксперименте на кролики установлено, что количество кислорода, потребляемого главным мозгом за 1 мин., равно количеству CO₂, которая поступает из ткани мозга в кровь, это свидетельствует, что в головном мозге имеет место:

a. Окисление жиров

b. Гипоксия

c. Окисление белков

d. Окисление углеводов

e. Гипокапния

237. При исследовании внешнего дыхания врач попросил пациента осуществить максимально глубокий выдох после максимально глубокого вдоха для определения:

a. Жизненной емкости легких

b. Функциональной остаточной емкости

c. Кислородной емкости крови

d. Резервного объема выдоха

e. Общей емкости легких