

1. У больного с расстройством мозгового кровотока нарушен акт глотания, он может поперхнуться при приеме жидкой пищи. Укажите, какой отдел мозга поражен?

- a. Промежуточный мозг
- b. Средний мозг
- c. Продолговатый мозг**
- d. Мозжечок
- e. Шейный отдел спинного мозга

2. После у взрослого мужчины частота сердечных сокращений составляет 40 в 1 минуту. Какой элемент проводящей системы сердца обеспечивает эту частоту?

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

3. У взрослого человека длительность интервала PQ составляет 0,25 с (норма - 0,10-0,21 с). Это свидетельствует о замедлении проведения возбуждения:

- a. по волокнам Пуркинье
- b. по миокарду желудочков
- c. по левой ножке пучка Гиса
- d. по правой ножке пучка Гиса
- e. от предсердий к желудочкам**

4. В эксперименте исследовали порог силы раздражения клеток различных тканей. Где он оказался наименьшим?

- a. В мотонейронах спинного мозга**
- b. В миоцитах скелетной мышцы
- c. В кардиомиоцитах
- d. В миоцитах гладкой мышцы
- e. В железистых клетках

5. В эксперименте на нервно-мышечном препарате лягушки изучают одиночные сокращения мышцы в ответ на электрическую стимуляцию нерва. Как изменятся сокращения мышцы после обработки препарата курареподобным веществом?

- a. Исчезнут**
- b. Увеличится длительность
- c. Не изменятся
- d. Уменьшится длительность
- e. Увеличится сила

6. На изолированном сердце изучалась скорость проведения возбуждения в различных его участках. Где была обнаружена наименьшая скорость?

- a. В миокарде желудочков
- b. В атриовентрикулярном узле**
- c. В волокнах Пуркинье
- d. В пучке Гиса
- e. В миокарде предсердий

7. Человек постоянно живет высоко в горах. Какое изменение показателей крови можно обнаружить у него?

- a. Появление в крови эритробластов
- b. Снижение показателей содержания гемоглобина
- c. Увеличение количества эритроцитов**
- d. Снижение количества ретикулоцитов
- e. Уменьшение цветного показателя

8. При нормальной чувствительности кожи пальца не ощущается наличие на нем обручального

кольца. Причиной этого является:

- a. Нарушение структуры рецепторов
- b. Адаптация рецепторов**
- c. Нарушение структуры эпидермиса
- d. Развитие фиброзной ткани
- e. Нарушение кровообращения

9. В клетке полностью заблокирован синтез АТФ. Как изменится величина потенциала покоя?

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

10. При стрессе у пожилого человека повысилось артериальное давление. Причиной является активация:

- a. Функции щитовидной железы
- b. Парасимпатического ядра блуждающего нерва
- c. Симпато-адреналовой системы**
- d. Функции коры надпочечников
- e. Функции гипофиза

11. При регистрации ЭКГ больного с гиперфункцией щитовидной железы зарегистрировано увеличение частоты сердечных сокращений. Укорочение какого элемента ЭКГ об этом свидетельствует?

- a. Интервала R-R**
- b. Интервала P-Q
- c. Комплекса QRS
- d. Интервала P-T
- e. Сегмента P-Q

12. К врачу обратились родители мальчика 10 лет, у которого отмечалось увеличение волосяного покрова на теле, рост бороды и усов, низкий голос.. Увеличение секреции какого гормона можно предположить?

- a. Эстрогена
- b. Соматотропина
- c. Тестостерона**
- d. Прогестерона
- e. Кортизола

13. У пациента, строго выполнявшего рекомендации по соблюдению определенной диеты в течение 10 дней было проведено исследование величины дыхательного коэффициента. (Результат ДК=1,0). Какой диеты придерживался пациент?

- a. Смешанной
- b. С преимущественным содержанием белков и углеводов
- c. С преимущественным содержанием белков и жиров
- d. С преимущественным содержанием жиров и углеводов
- e. С преимущественным содержанием углеводов**

14. При длительном лечении голоданием у пациента уменьшилось соотношение альбуминов и глобулинов в плазме. Что из приведенного будет следствием этих изменений?

- a. Увеличение СОЭ**
- b. Увеличение гематокрита
- c. Гиперкоагуляция
- d. Снижение гематокрита
- e. Снижение СОЭ

15. В результате ранения у мужчины 35 лет наступил полный разрыв спинного мозга на уровне

первого шейного сегмента. Как изменится характер дыхания?

- a. Сохранится диафрагмальное, исчезнет грудное
- b. Не изменится
- c. Остановится**
- d. Сохранится грудное, исчезнет диафрагмальное
- e. Станет редким и глубоким

16. По просьбе врача больной после обычного вдоха сделал максимально глубокий выдох. Какие мышцы из приведенных ниже принимают участие в таком выдохе?

- a. Диафрагма
- b. Наружные межреберные
- c. Живота**
- d. Трапецевидные
- e. Грудные

17. Проводят исследования на изолированном мышечном волокне. Установлено, что порог силы раздражения клетки существенно уменьшился. Что из указанного может быть причиной этого?

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

18. При лабораторном исследовании крови пациента 33-х лет установлена реакция агглютинации эритроцитов в стандартных сыворотках I и II групп. Реакция агглютинации с сывороткой III группы и антирезусной сывороткой не состоялась. Кровь какой группы, учитывая систему резус фактора, можно переливать в случае необходимости?

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

19. После приёма большого количества белковой пищи у пациента установлено увеличение уровня протеолитических ферментов поджелудочного сока. Уровень какого из перечисленных ферментов увеличивается при этом ?

- a. Пепсина
- b. Гастриксина
- c. Реннина
- d. Трипсина**
- e. Энтерокиназы

20. В эксперименте у животного перерезали таламокортикальные пути. Какой вид сенсорных ощущений у подопытного животного сохранился?

- a. Зрительный
- b. Ноцицептивный
- c. Слуховой
- d. Экстерорецептивный
- e. Обонятельный**

21. В результате отравления угарным газом (CO) у человека возникли головная боль, одышка, головокружение. Снижение содержания которого соединения в крови привело к этому?

- a. Дезоксигемоглобин
- b. Оксигемоглобин**
- c. Карбгемоглобин
- d. Карбоксигемоглобин
- e. Метгемоглобин

22. Подопытному животному через зонд в полость желудка ввели 150 мл мясного бульона. Содержание которого вещества быстро увеличится в крови?

- a. Глюкагона
- b. Нейротензин
- c. соматостатина
- d. Инсулина
- e. Гастрина**

23. Рост взрослого человека составляет 120 см при пропорциональном строении тела и нормальном умственном развитии. Для недостаточной выработки какого гормона в детском возрасте характерны указанные признаки?

- a. Тиреотропного
- b. Тироксина
- c. Гонадотропных
- d. Адренокортикотропный
- e. соматотропина**

24. В эксперименте установлено, что при возбуждении мотонейронов мышц-сгибателей, тормозятся мотонейроны мышц-разгибателей. Какой вид торможения лежит в основе этого явления?

- a. Торможение вслед за возбуждением
- b. Обратная
- c. Латеральное
- d. Реципрокный**
- e. Пессимальне

25. У пациента при незначительных механических воздействиях возникают подкожные кровоизлияния. Что может быть причиной такого явления?

- a. Лимфоцитоз
- b. Уменьшение содержания гемоглобина
- c. Эритропения
- d. Лейкопения
- e. Тромбоцитопения**

26. У пациента после травмы возникли параличи, расстройства болевой чувствительности. Справа и слева - параличи отсутствуют, но нарушена болевая и температурная чувствительность. Какова причина такого явления?

- a. Одностороннее поражение спинного мозга с правой стороны**
- b. Повреждения среднего мозга
- c. Повреждения мозжечка
- d. Повреждение двигательной зоны коры головного мозга
- e. Повреждения ствола мозга

27. У обследуемого определили дыхательный объем (500 мл), частоту дыхания (15 в минуту), объем мертвого пространства (100 мл). Сколько воздуха пройдет у него за минуту через альвеолы?

- a. 9000 мл
- b. 7400 мл
- c. 7500 мл
- d. 1500 мл
- e. 6000 мл**

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

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

е. Бикарбонат натрия

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

а. Углеводы

б. Жиры

с. Углеводы и белки

д. Углеводы и жиры

е. Белки

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

а. H₂-рецепторов

б. М-холинорецепторов

с. Альфа-адренорецепторов

д. Н-холинорецепторов

е. Бетта-адренорецепторов

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

а. Условные парасимпатические рефлекс

б. Рефлекс

с. Безусловные парасимпатические рефлекс

д. Условные симпатичные рефлекс

е. Безусловные симпатичные рефлекс

32. У человека возникло кровоизлияние в клубочковую зону коры надпочечника. Это привело уменьшению выделения такого гормона:

а. Альдостерона

б. Прогестерона

с. Норадреналина

д. Кортизола

е. Адреналина

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

а. Длительность стимула меньше порога

б. Стимул попадает в фазу абсолютной рефрактерности

с. Развивается аккомодация

д. Стимул поступает в фазу относительной рефрактерности

е. Интенсивность стимула меньше порога

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

а. Серотонина

б. Ацетилхолина

с. Норадреналина

д. Дофамина

е. ГАМК

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

а. Уменьшится частота дыхания

б. Дыхание прекращается

- c. Растет частота дыхания
- d. Дыхание не меняется
- e. Растет глубина дыхания

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

- a. Увеличится глубина и частота дыхания**
- b. Уменьшится глубина и возрастет частота дыхания
- c. Останется без изменений
- d. Увеличится глубина и уменьшится частота дыхания
- e. Уменьшится глубина и частота дыхания

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

- a. Щитовидной**
- b. Нейрогипофизом
- c. Паращитовидных
- d. Поджелудочной
- e. Эпифиза

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

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

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

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

40. Малыш попросил Вас надуть резиновый шарик как можно больше за один выдох. Каким из перечисленных объемов воздуха Вы воспользуетесь?

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

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

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

- a. Натрий-уретического пептида**
- b. Альдостерона

- c. Адреналина
- d. Ренина
- e. Вазопрессина

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

- a. Верхние холмики четверохолмия
- b. Соматосенсорная кора
- c. Зрительный перекрест

d. Зрительная кора

- e. Нижние холмики четверохолмия

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

- a. Витамины

b. Жиры

- c. Белки
- d. Жидкость
- e. Углеводы

45. Человек, смотревший в окно, начал читать книгу. Преломляющая сила оптических сред увеличивается, при этом, за счет изменения состояния:

- a. Стекловидного тела
- b. Роговицы

c. Хрусталика

- d. Зрачки
- e. Влаги камер глаза

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

- a. Сокращение ресничной мышцы
- b. Увеличение кривизны хрусталика
- c. Увеличение преломляющей силы глаза

d. Расслабление ресничной мышцы

- e. Расслабление цинновой связки

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

- a. Аорта
- b. Артерии

c. Артериолы

- d. Вены
- e. Капилляры

48. 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. Гиперполяризации кардиомиоцитов
- e. Расширение артериол

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

- a. Электрическая диастола сердца
- b. Распространение возбуждения от предсердий к желудочкам

c. Распространение возбуждения по желудочкам

- d. Реполяризации желудочков

е. Распространение возбуждения по предсердиям

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

- a. Mg²⁺ - каналы
- b. Li⁺ - каналы
- c. K⁺-каналы
- d. Cl⁻-каналы

е. Ca²⁺-каналы

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

- a. Лобная доля коры
- b. Передняя центральная извилина
- c. Затылочная доля коры
- d. Теменная доля коры

е. Задняя центральная извилина

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

a. Окситоцин

b. Вазопрессин

- c. Глюкагон
- d. Инсулин
- e. Кортизол

53. 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 с линейным ускорением
- d. Звуковые
- e. Кожные

54. Вследствие травмы у человека поврежден отолитового аппарата внутреннего уха. На какие раздражители не сможет реагировать этот человек?

a. Звуковые

b. Движение с линейным ускорением

- c. Кожные
- d. Движение с угловым ускорением
- e. Световые

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

- a. Альфа
- b. Гамма
- c. Тета
- d. Дельта

е. Бета

56. У человека с заболеванием почек выявлено увеличение артериального давления, особенно диастолического. Концентрация какого биологически активного вещества увеличена в крови больного?

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

е. Катехоламинов

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

а. Пучок Гиса

б. Синусовый узел

с. Атриовентрикулярный узел

д. Левая ножка Гиса

е. Права ножка Гиса

58. У больного после травмы выявлены нарушения кратковременной памяти. Какой процесс механизма памяти при этом нарушен?

а. Движение ионов в мембранах рецепторов

б. Структурно-функциональные изменения синапсов ЦНС

с. Реверберация возбуждения в цепях нейронов

д. Проведение в афферентных нейронах

е. Структурные изменения в нейронах ЦНС

59. Громкий звук при условно-рефлекторной деятельности привел к ее торможению. Укажите вид торможения, который имел место?

а. Внешнее

б. Угасающий

с. Запоздалое

д. Дифференцировочные

е. Запредельное

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

а. Нарушение воспроизведения письменной речи

б. Нарушение понимания письменной речи

с. Нарушение счета

д. Нарушение воспроизведения устной речи

е. Нарушение понимания устной речи

61. У больного в результате инсульта была повреждена нижняя часть третьей лобной извилины левого полушария (центр Брока). К каким последствиям это может привести?

а. Нарушение понимания письменной речи

б. Нарушение воспроизведения устной речи

с. Нарушение счета

д. Нарушение понимания устной речи

е. Нарушение воспроизведения письменной речи

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

а. Образования медиаторов боли

б. Аксонального транспорта

с. Возбудимости болевых рецепторов.

д. Проведения болевых импульсов

е. PH тканей

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

а. Временно увеличится

б. Уменьшится

с. Увеличится

д. Не изменится

е. Увеличится, а затем уменьшится

64. Сужение приносящих артериол почечного тельца вызывает уменьшение диуреза. Причиной

является снижение:

- a. Эффективного фильтрационного давления
- b. Реабсорбции глюкозы
- c. Секреции мочевины
- d. Реабсорбции ионов
- e. Реабсорбции воды

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

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

66. При длительно пребывании в темноте у человека повысилась чувствительность к свету. Почему?

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

67. При пешем подъеме на 5 этаж у человека повысилось артериальное давление. Причиной является увеличение:

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

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

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

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

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

70. Больному с гиперсекрецией желудочного сока врач рекомендовал исключить из пищевого рациона:

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

71. Больному с гиперсекрецией желудочного сока врач рекомендовал исключить из пищевого рациона насыщенные бульоны и овощные отвары, так как они стимулируют выделение:

- a. соматостатина
- b. Нейротензин

- c. секретина
- d. Холецистокинина

e. Гастрина

72. Больному, у которого повышенная кислотность желудочного 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

73. В древней Индии подозреваемым в преступлении предлагали проглотить горсть сухого риса. Преступники не могли проглотить рис через уменьшенное слюноотделение результате

a. Активация симпато-адреналовой системы

- b. Уменьшение кровоснабжения слюнных желез
- c. Торможение симпато-адреналовой системы
- d. Активации парасимпатического ядра языкоглоточного нерва
- e. Активации парасимпатического ядра лицевого нерва

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

- a. Слюна не выделяется
- b. Мало жидкой слюны

c. Многие жидкой слюны

- d. Мало вязкой слюны
- e. Многие вязкой слюны

75. У экспериментального животного раздражали периферический отрезок симпатических волокон, иннервирующих подъязычную слюнную железу. В результате с фистулой протока железы выделяется:

a. -

b. Мало вязкой слюны

- c. Слюна не выделяется
- d. Мало жидкой слюны
- e. Много жидкой слюны

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

- a. Молоко
- b. Сало
- c. Сладкая
- d. Соленое

e. Бульон

77. При травме человек теряет 500 мл крови, что приводит к уменьшению диуреза. Влияние какого гормона на почки обеспечивает, прежде всего, эту приспособительную реакцию?

a. Ренин

b. Вазопрессин

- c. Альдостерон
- d. Натрийуретический фактор
- e. Кортизол

78. За обедом человек съел соленой сельди и картошку с соленым огурцом. Через некоторое время у нее возникло ощущение жажды. Возбуждение которых рецепторов вызвало у нее это ощущение?

a. Барорецепторов каротидных синусов

b. Волюморецепторов полых вен и предсердий

c. Осморецепторы гипоталамуса

d. Волюморецепторов гипоталамуса

e. Барорецепторов дуги аорты

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

a. Ангиотензина

b. Эритропоэтина

c. Норадреналина

d. Адреналина

e. Альдостерона

80. В опыте с изолированной почкой кролика в перфузионный раствор добавили 40% раствор глюкозы. Количество мочи увеличилось тем, что:

a. Увеличивается осмотическое давление первичной мочи

b. Увеличивается осмотическое давление перфузата

c. Не вся глюкоза реабсорбируется

d. Увеличивается гидростатическое давление перфузата

e. Увеличивается проницаемость почечного фильтра

81. В остром опыте собаке, которая находилась 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

82. Трансплантированная почка реагирует на болевое раздражение остановкой мочеотделения. Чем обусловлена эта реакция?

a. Влиянием парасимпатической нервной системы

b. Снижение секреции АДГ

c. Увеличение секреции АДГ

d. Влиянием симпатической нервной системы

e. Снижением секреции АКТГ

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

a. Ножки пучка Гиса

b. Волокна Пуркинье

c. Атриовентрикулярный узел

d. Пучок Гиса

e. синоатриальная узел

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

a. Норадреналин

b. Серотонин

c. Вазопрессин

d. Адреналин

e. Ангиотензин-11

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

- a. Условные симпатичные рефлексы
- b. Катехоламины
- c. Симпатичные рефлексы и катехоламины
- d. Безусловные симпатичные рефлексы**
- e. Условные и безусловные симпатичные рефлексы

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

- a. Дезоксигемоглобин
- b. Карбгемоглобин
- c. Карбоксигемоглобин**
- d. Метгемоглобин
- e. Оксигемоглобин

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

- a. Всасывание
- b. Секреция кишечного сока**
- c. Ритмическая сегментация
- d. Пристеночного пищеварения
- e. Маятникообразные движения

88. 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 является 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

89. У человека 40 лет с массой тела 80 кг во время стресса обнаружили, что общее время свертывания крови составляло 2 мин., что является следствием действия на гемокоагуляцию, прежде всего:

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

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

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

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

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

92. У больного обнаруживается полная демиелинизация волокон ведущих восходящих путей. Формирование каких ощущений при этом ухудшится больше всего?

- a. Зрительных
- b. Проприоцептивных
- c. Температурных**
- d. Осязательных
- e. Слуховых

93. У больного хронический неврит тройничного нерва. Какой из пищеварительных процессов будет нарушен в наибольшей мере?

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

94. У здорового человека физическая нагрузка вызвала 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

95. У ребенка от рождения пониженная функция щитовидной железы. Что является главным следствием этого?

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

96. 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 к убуывания**
- d. Увеличение вентиляции легких
- e. Гипероксемия.

97. Какая из зрительных функций нарушается при повреждении палочек?

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

98. В экспериментина животному исследуют сердечный цикл. Закрыты все клапаны сердца. Которой фазе это отвечает?

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

99. Вследствие физической работы снизилась работоспособность человека. Изменения в каких структурах, прежде всего, являются причиной усталости?

- a. Нервные центры**
- b. Аfferентные нервы
- c. Нервно-мышечные синапсы

- d. Эфферентные нервы
- e. Мышцы

100. 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. Теплопроводения
- e. Радиационной конвекции

101. Если в условиях высокой освещенности наблюдается устойчивое расширение зрачка, то это является следствием:

- a. Паралича мышцы, расширяющей зрачок
- b. Паралича цилиарной мышцы
- c. Нормального состояния механизмов регуляции
- d. Чрезмерной активности парасимпатической нервной системы
- e. Чрезмерной активности симпатической нервной системы**

102. Если дыхательный объем $K = 450$ 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**

103. Кривая диссоциации оксигемоглобина смещена вправо. Какие изменения в организме человека могут быть причиной?

- a. Гипоксемия
- b. Гипертермия**
- c. Алкалоз
- d. Увеличение концентрации 2,3-дифосфоглицерата в эритроцитах
- e. Гипокапния

104. В ходе эксперимента у животного выработали 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. Запоздывательное торможение
- b. Дифференцировочное торможение**
- c. Запредельное торможение
- d. Внешнее торможение
- e. Угасательное торможение

105. Рост взрослого человека 100 см при пропорциональной строении тела и нормальном умственном развитии. Недостаточная выработка какого гормона в детском возрасте является причиной этого?

- a. Адrenокортикотропного
- b. Гонадотропных
- c. Соматотропина**
- d. Тиреотропного
- e. Пролактина

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

- a. Мозгового вещества надпочечников
- b. Коракового вещества надпочечников

с. Щитовидной железы

- d. Поджелудочной железы
- е. Половых желез

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

- a. Снижение числа тромбоцитов
- b. Снижение числа эритроцитов
- с. Увеличение числа эритроцитов
- d. Увеличение белков плазмы

е. Увеличение числа лейкоцитов

108. 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. Энтерокиназы
- b. Аминопептидазы
- с. Пепсина

d. Липазы

- е. Мальтазы

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

- a. Кора больших полушарий
- b. Мозжечок
- с. Гипоталамус
- d. Продолговатый мозг

е. Задний мозг

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

a. Существенно не изменится

- b. Станет более жидким
- с. Станет более частым
- d. Станет более глубоким
- е. Остановится

111. После введения микроэлектродов в структуры промежуточного мозга животное полностью потеряло зрение. Какая из подкорковых структур возможно при этом была повреждена?

- a. Супраоптическое ядро гипоталамуса
- b. Супрахиазматическое ядро гипоталамуса
- с. Медиальное коленчатое тело
- d. Ассоциативные ядра таламуса

е. Латеральное коленчатое тело

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

- a. Уменьшится частота
- b. Увеличится частота
- с. Уменьшится глубина
- d. Увеличится глубина

е. Увеличится глубина и частота

113. У женщины при дуоденальном зондировании после вывода из двенадцатиперстной кишки 30 мл жидкого масла не произошло опорожнения желчного пузыря. Причиной этого может быть недостаточное выделение:

- a. Гастрина

- b. Бомбезина
- c. Секретина

d. Холецистокинина

- e. Мотилина

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

a. Тормозных синапсов

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

115. Вследствие блокады ионных каналов мембраны клетки ее потенциал покоя уменьшился с -90 до -70 мВ. Какие каналы заблокированы?

- a. Натриевые
- b. Магниевые
- c. Хлорные

d. Калиевые

- e. Кальциевые

116. Испытуемой собаке через зонд в полость желудка ввели 150 мл мясного бульона. Содержание которого из приведенных веществ быстро увеличится в крови животного?

- a. Соматостатин
- b. Нейротензин
- c. Вазоинтестинальный полипептид

d. Гастрин

- e. Инсулин

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

- a. Гиперкапния
- b. Гипоосмия
- c. Гиповолюмия

d. Гипоксемия

- e. Гиперосмия

118. Методом непрямой калориметрии установлено, что основной обмен исследуемого на 40% ниже должного. Нарушение деятельности какой эндокринной железы является причиной?

- a. Надпочечники

b. Щитовидная железа

- c. Поджелудочная железа
- d. Тимус
- e. Эпифиз

119. У больного возник спазм гладкой мускулатуры бронхов. Физиологически обоснованным будет использования для снятия приступа активаторов:

a. Бета-адренорецепторов

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

120. В эксперименте на постсинаптическую мембрану нейрона подействовали веществом, вызвавшим ее гиперполяризацию. Проницаемость для каких ионов на постсинаптической мембране увеличилась в данной ситуации?

a. Калия

- b. Кальция
- c. Марганца
- d. Магния
- e. Натрия

121. У человека 70 лет скорость распространения пульсовой волны оказалась существенно выше, чем у 25-летнего. Причиной этого является снижение:

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

122. У больного камень в общем желчном протоке прекратил поступление желчи в кишечник. Нарушение какого процесса пищеварения при этом наблюдается?

- a. переваривания углеводов
- b. всасывание белков
- c. переваривания белков
- d. всасывания углеводов
- e. переваривания жиров**

123. В эксперименте на животном удалением участка коры полушарий мозга устранили ранее выработанные условные рефлексy на световое раздражение. Какой участок коры был удален?

- a. височная доля
- b. затылочная кора**
- c. постцентральная извилина
- d. прецентральная извилина
- e. лимбическая кора

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

- a. Кортиевого органа**
- b. полукружных каналов
- c. вестибулярных и кортиевого органа
- d. вестибулярных
- e. -

125. При определении группы крови по системе ABO агглютинацию эритроцитов исследуемой крови вызвали стандартные сыворотки I и II групп и не вызвала - III группы. Которые агглютиногены содержащиеся в этих эритроцитах?

- a. A и B
- b. A
- c. B**
- d. C
- e. D и C

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

- a. Гастрин**
- b. секретин
- c. нейротензин
- d. холецистокинин
- e. гистамин

127. У 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. Адrenокортикотропина

128. В женщины накануне родов CO₂ 40 мм / час. Такая величина CO₂ обусловлена тем, что в крови повышено содержание:

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

129. При принятии внутрь 100 мл 25% (насыщенного) раствора сернокислой магнезии появляется много жидкого кала. Почему?

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

130. В опыте перфузировали изолированное сердце собаки раствором с избыточной концентрацией хлористого кальция. Какие изменения работы сердца наблюдались при этом?

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

131. У больного выявлено: тахикардия, увеличение основного обмена и температуры тела, похудения, повышение возбудимости. Увеличенная секреция гормонов какой железы является причиной этих нарушений?

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

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

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

133. 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. Запаздывающий
- b. Угасающий**
- c. Запредельный
- d. Внешний
- e. Дифференцировочный

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

- a. Станет поверхностным и редким
- b. Станет поверхностным и частым
- c. Станет глубоким и жидким

d. Остановится

- e. Станет глубоким и частым

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

- a. Ретикулярной формации

b. Черной субстанции

- c. Красных ядер
- d. Таламуса
- e. Мозжечка

136. При снижении концентрации натрия в плазме крови в почках усиливается его реабсорбция. Какой основной механизм регуляции стимулирует указанный процесс?

a. Альдостерон

- b. Парасимпатические рефлексy
- c. Паратгормон
- d. Натрийуретический гормон
- e. Симпатические рефлексy

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

- a. Миотатични фазични

b. Выпрямление и статокинетического

- c. Статические познать вестибулярные
- d. Статические познать шейные
- e. Миотатични тонические

138. 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. Дефицит сурфактанта

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

139. Рвотный рефлекс нередко мешает проведению желудочного зондирования. Как его можно предотвратить?

a. Смазав участки неба и корня языка препаратом для местной анестезии

- b. Смазав зонд растительным маслом
- c. Вводя зонд в положении
- d. Вводя зонд под общим наркозом
- e. Смазав зонд физиологическим раствором

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

- a. Активация трипсинагена
- b. Торможение секреции желудочного сока

c. Усиление моторики

- d. Выделение большого количества слюны
- e. Нейтрализации HCl

141. Рост ребенка 10 лет достигает 178 см, масса - 64 кг. С нарушением деятельности какой

эндокринной железы это связано?

- a. Паращитовидных желез
- b. Гипофиза**
- c. Половых желез
- d. Щитовидной железы
- e. Надпочечников

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

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

143. 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. Внутреннем органов
- b. Тактильных рецепторов конечностей
- c. Вестибулорецепторов полукружных каналов
- d. Вестибулорецепторов преддверия**
- e. Проприорецепторов конечностей

144. Верхние конечности стоящего человека в состоянии покоя находятся в легком сгибания. Что является причиной указанного состояния конечностей?

- a. Врожденная готовность к действию
- b. Рефлекс с рецепторов преддверия вестибулярного аппарата
- c. Тонизирующее влияние лимбических структур и новой коры
- d. Рефлекс с мышечных веретен при растяжении двуглавой мышцы**
- e. Антагонистический рефлекс со стороны разогнутых нижних конечностей

145. Рост взрослого человека составляет 100 см при пропорциональном телосложения и нормальном умственном развитии. Для недостаточности выработки какого гормона характерны указанные признаки?

- a. Тироксина
- b. Минералокортикоидов
- c. Антидиуретического гормона
- d. Соматотропного гормона**
- e. Гонадотропных гормонов

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

- a. Вазопрессина и окситоцина**
- b. Гормонов аденогипофиза
- c. Аденокортикотропного гормона
- d. Тиреотропного гормона
- e. Гормонов гипофиза

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

- a. Снижение интенсивности образования антител
- b. Повышение активности клеточного иммунитета
- c. Рост нарушения митозов
- d. Повышение активности образования антител
- e. Снижение активности клеточного иммунитета**

148. 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 сывороткой не состоялась. Кровь какой группы, учитывая систему AB0, можно переливать в случае необходимости?

- a. IV (AB) Rh +
- b. IV (AB) Rh-
- c. I (O) Rh +
- d. II (A) Rh-

e. III (B) Rh-

149. 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.левой половины спинного мозга
- b. Двигательной коры слева

c. Правой половины спинного мозга

- d. Передних столбов спинного мозга
- e. Задних столбов спинного мозга

150. Дефицит какого фермента зачастую является причиной неполного переваривания жиров в ЖКТ и увеличение количества нейтрального жира в кале?

a. Энтерокиназы

b. Панкреатической липазы

- c. Печеночной липазы
- d. Желудочная липазы
- e. Кишечной липазы

151. У пациента 18 лет при лабораторном обследовании выявлено наличие глюкозы в моче при нормальной концентрации ее в плазме крови. Наиболее вероятной причиной этого является нарушение:

- a. Канальцевой секреции
- b. Клубочковой фильтрации

c. Канальцевой реабсорбции

- d. Секреции инсулина
- e. Секреции глюкокортикоидов

152. В результате несчастного случая произошла обтурация трахеи легкого. Какой этап дыхания нарушится первым?

- a. Газообмена в тканях
- b. Тканевой дыхание
- c. Газообмена в легких
- d. Транспорт кислорода и углекислого газа

e. Вентиляция легких

153. 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 из указанных механизмов лежит в основе сокращения времени рефлекса?

a. Рециркуляция возбуждения

b. Пространственная суммация возбуждения

- c. Временная суммация возбуждения
- d. Иррадиация возбуждения дивергентными нервными цепями
- e. Принцип доминанты

154. В практике неотложной терапии и реанимации нередко встречаются состояния, сопровождающиеся 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

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

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

156. При определении группы крови по системе ABO с помощью стандартных сывороток были получены следующие результаты: агглютинация произошла в сыворотках I, II и III групп. Какая группа исследуемой крови?

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

157. 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

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

- a. Конвекция
- b. -
- c. Теплопроводения
- d. Радиация

e. Испарение пота

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

- a. Эритропоэтинов**
- b. Карбгемоглобинов
- c. 2,3-дифосфоглицерата
- d. Катехоламинов
- e. Лейкопоэтинов

160. Мощность, которую развивает мышца, недостаточна для подъема груза. Какой вид сокращения мышцы в данном случае?

- a. Эксцентричный
- b. Концентрический
- c. Тетаническое
- d. Изотонический

e. Изометрический

161. После введения человеку курареподобных веществ возникает расслабление всех скелетных мышц. Что является причиной этого явления?

- a. Нарушение синтеза холинэстеразы
- b. Нарушение синтеза ацетилхолина
- c. Нарушение выделения ацетилхолина
- d. Блокада Ca^{+2} - каналов пресинаптической мембраны
- e. Блокада Н-холинорецепторов постсинаптической мембраны**

162. У больного нормально окрашен кал, в составе которого находится большое количество свободных жирных кислот. Причиной этого является нарушение:

- a. Всасывание жиров**
- b. Желчеотделение
- c. Секреции липаз
- d. Желчеобразование
- e. Гидролиза жиров

163. При термометрии установлено, что температура открытых участков кожи на 1-1,5 градуса ниже температуры рядом расположенных участков, закрытых одеждой из натуральных тканей. Причиной этого является то, что одежда прежде всего, уменьшает теплоотдачу путем:

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

164. Во время драки у мужчины возникла остановка сердца вследствие сильного удара в верхнюю область передней брюшной стенки. Какой из указанных механизмов вызвал остановку сердца?

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

165. У женщины во время родов в связи с кровопотерей определили группу крови. Реакция агглютинации эритроцитов произошла со стандартными сыворотками групп 0 (I), A? (II) и не произошла со стандартной сывороткой группы B? (III). Исследуемая кровь принадлежит к группе:

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

166. У больного удалось остановить приступ тахикардии нажатием на глазные яблоки. Какой из следующих рефлексов в основе этого явления?

- a. Рефлекс Гольца
- b. Рефлекс Геринга
- c. Рефлекс Бернара
- d. Рефлекс Ашнера**
- e. Рефлекс Бейнбридж

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

- a. Руброспинальными
- b. Латеральными кортикоспинальными
- c. Медиальными кортикоспинальными
- d. Ретикулоспинальными
- e. Вестибулоспинальными**

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

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

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

- a. Мышц среднего уха
- b. Барабанной перепонки
- c. Кортиева органа - ближе к овальному окошку
- d. Средней части кортиевого органа
- e. Кортиева органа - ближе к геликотреме**

170. Анатомический мертвое пространство - это часть воздуха, которая остается в воздухоносных путях после выдоха. В какой из перечисленных ниже ситуациях произойдет уменьшение анатомического мертвого пространства?

- a. Дыхание через рот
- b. Наложение трахеостомы**
- c. Поворот лежащего пациента на левый бок
- d. Наклон головы вперед
- e. Поворот лежащего пациента на правый бок

171. Больному с гиперсекрецией желудочного сока врач рекомендовал исключить из диеты насыщенные бульоны и овощные отвары, так как они стимулируют желудочную секрецию преимущественно через активацию:

- a. Вкусовых рецепторов
- b. Механорецепторов желудка
- c. Выработки секрета
- d. Выработку гастрина**
- e. Механорецепторов ротовой полости

172. Длительное пребывание в условиях жары вызвало у человека жажду. Сигнализация от которых рецепторов, прежде всего, обусловило ее развитие?

- a. Глюкорецепторы гипоталамуса
- b. Барорецепторы дуги аорты
- c. Натриевые рецепторы гипоталамуса
- d. Осморецепторы печени
- e. Осморецепторы гипоталамуса**

173. В остром эксперименте у животного осуществляли электрическое раздражение chorda tympani, в результате чего из протока околоушной слюнной железы выделялось:

- a. Много жидкой слюны**
- b. Не выделялась слюна
- c. Много вязкой слюны
- d. Мало вязкой слюны
- e. Мало жидкой слюны

174. За обедом человек съел соленой сельди и картошку с соленым огурцом. через некоторое время у нее возникла жажда. Импульсация от которых рецепторов обусловила это ощущение?

- a. Волюморецепторы полых вен и предсердий
- b. Волюморецепторы гипоталамуса
- c. Барорецепторы дуги аорты
- d. Осморецепторы гипоталамуса**
- e. Осморецепторы печени

175. Больному удалили часть поджелудочной железы. Какие продукты, прежде всего, ему нужно ограничить в пищевом рационе?

- a. Отварные овощи
- b. Овощи, богатые белками (бобы, соя)
- c. Фрукты
- d. Жирное мясо, крепкие бульоны**
- e. Кисломолочные продукты

176. Вследствие введения лягушке раствора химического вещества, в ответ на все раздражения она отвечает генерализованными судорогами. Введенное лягушке?

- a. Стрихнин**
- b. Ацетилхолин
- c. Дофамин
- d. Серотонин
- e. Адреналин

177. У здорового обследуемого в состоянии покоя количество эритроцитов составляет 5,65 10¹²/л. Причиной этого может быть то, что обследуемый:

- a. Беременная женщина
- b. Ответственный работник министерства
- c. Шахтер
- d. Студент
- e. Житель высокогорья**

178. У женщины 40 лет при обследовании выявлен повышенный основной обмен. Избыток которого с приведенных гормонов приведет это состояние?

- a. Глюкагон
- b. Тиреокальцитонин
- c. Трийодтиронин**
- d. Альдостерон
- e. Соматостатин

179. При эмоционального возбуждения частота сердечных сокращений (ЧСС) у человека 30 лет достигло 112 в минуту. Изменение состояния которой структуры проводящей системы сердца является причиной увеличения ЧСС?

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

180. При обследовании девочки 16 лет выявлено: отсутствие оволосения на лобке и подмышками, неразвитость молочных желез, отсутствие менструаций. результатом каких гормональных нарушений это может быть?

- a. Недостаточность островкового аппарата поджелудочной железы
- b. Гиперфункция мозгового вещества надпочечников
- c. Гиперфункция щитовидной железы
- d. Гипофункция щитовидной железы
- e. Недостаточность гормональной функции яичников**

181. Обследование больного в эндокринологическом диспансере выявило повышение уровня глюкозы в крови до 11 ммоль/л. Лишилось какого гормона связаны эти изменения?

- a. Паратгормон
- b. Инсулина**
- c. Эстрадиола
- d. Глюкагона
- e. Тестостерона

182. К эндокринологу обратился больной с жалобами на похудение на 10 кг за 2 месяца, сердцебиение, пучеглазие. Для гиперфункции какой эндокринной железы эти жалобы наиболее характерны?

- a. Паращитовидных железы
- b. Яичников
- c. Надпочечников
- d. Щитовидной железы**
- e. Поджелудочной железы

183. Парень в возрасте 12 лет имеет рост 1 м 80 см. Нарушение секреции какого гормона это обусловило?

- a. Инсулина
- b. Соматотропного**
- c. Тиреотропного
- d. Тироксина
- e. Гонадотропных

184. У человека с болезнью почек выявлена анемия. Наиболее вероятной причиной анемии является нарушение секреции:

- a. АДГ.
- b. Эритропоэтина**
- c. Альдостерона
- d. Ренина
- e. Натрийуретического гормона

185. У больного выявлены нарушения пальценосовой пробы. Нарушение функции которой структуры головного мозга может быть причиной этого?

- a. Мозжечка**
- b. Ретикулярное формации
- c. Вестибулярные ядра
- d. Красные ядра
- e. Гиппокампа

186. У больного после заболевания печени выявлено снижение содержания протромбина в крови. Это приведет, прежде всего, к нарушению:

- a. Фибринолиза
- b. Антикоагулянтных свойств крови
- c. Первой фазы коагуляционного гемостаза
- d. Сосудисто - тромбоцитарного гемостаза
- e. Второй фазы коагуляционного гемостаза**

187. Каким будет сокращение мышц верхней конечности при попытке поднять непосильный груз?

- a. Изометрическая**
- b. Ауксотоничным
- c. Одиночные
- d. Фазичным
- e. Изотоническим

188. Какой силы раздражения нужно нанести на нервное волокно, чтобы вызвать возбуждение в фазе относительной рефрактерности?

- a. Подпороговых
- b. Подпороговых длительное
- c. Пороговое длительное
- d. Надпороговая**
- e. Пороговое

189. У больного 70 лет диагностирован кровоизлияние в ствол мозга. Обследование выявило

повышение тонуса мышц сгибателей на фоне снижения тонуса мышц разгибателей. Раздражением каких структур мозга можно объяснить изменения в тонусе мышц?

a. Ретикулярное формации

b. Красных ядер

c. Четверохолмия

d. Вестибулярных ядер

e. Черной вещества

190. При вращении на карусели у женщины 25 лет появилась тошнота, рвота, усиление потовиделения. Активация каких рецепторов обусловила рефлекторное развитие этих симптомов?

a. Зрительных

b. Отолитового вестибулярных

c. Проприорецепторов скелетных мышц

d. Кортиевого органа

e. Вестибулярных полукружных каналов

191. К приемно - диагностического отделения доставлены женщину 38-ми лет с маточным кровотечением. Что из приведенного обнаруживается при анализе крови больного?

a. Увеличение цветного показателя

b. Уменьшение гематокритного числа

c. Замедление СОЭ

d. Эозинофилия

e. Лейкоцитоз

192. У студента 18 лет во время физической нагрузки реографические зарегистрированного перераспределение кровотока органов. В каких сосудах кровоток повысился наибольшей степени?

a. Головного мозга

b. Печени

c. Скелетных мышц

d. Почек

e. ЖКТ

193. У пациента в возрасте 60 лет выявлено ухудшение восприятия звуков высокой частоты. Со стороны каких структур слухового анализатора происходят эти изменения?

a. Основной мембраны улитки у геликотремы

b. Мышц среднего уха

c. Барабанной перепонки

d. Основной мембраны улитки у овального окошка

e. Евстахиевой трубы

194. В лабораторном эксперименте на собаке изучали строение центральных отделов слуховой 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

195. В результате отравления угарным газом (CO) у человека возникли головная боль, одышка, головокружение. Снижение содержания которой соединения в крови привело к этому?

a. Карбгемоглобин

b. Карбоксигемоглобин

c. Оксигемоглобин

d. Метгемоглобин

e. Дезоксигемоглобина

196. Подопытному животному через зонд в полость желудка ввели 150 мл мясного бульона. Содержание вещества быстро увеличится в крови?

- a. Глюкагона
- b. Нейротензин
- c. Соматостатина
- d. Инсулина
- e. Гастрина**

197. При токсическом повреждении клеток печени с нарушением ее функций у больного появились отеки. Изменения состава плазмы крови является ведущей причиной развития отеков?

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

198. Рост взрослого человека составляет 120 см при пропорциональной строении тела и нормальном умственном развитии. Для недостаточной выработки какого гормона в детском возрасте характерны указанные признаки?

- a. Адrenокортикотропный
- b. Гонадотропных
- c. Соматотропина**
- d. Тиреотропного
- e. Тироксина

199. В эксперименте установлено, что при возбуждении мотонейронов мышц - сгибателей, тормозятся мотонейроны мышц - разгибателей. Вид торможения лежит в основе этого явления?

- a. Торможение вслед за возбуждением
- b. Обратная
- c. Латеральное
- d. Реципрокное**
- e. Пессимальное

200. У пациента при незначительных механических воздействиях возникают подкожные кровоизлияния. что может быть причиной такого явления?

- a. Тромбоцитопения**
- b. Лейкопения
- c. Уменьшение содержания гемоглобина
- d. Лимфоцитоз
- e. Эритропения

201. У пациента после травмы возникли параличи, расстройства болевой чувствительности; слева - параличи отсутствуют, но нарушена болевая и температурная чувствительность. Какая причина такого явления?

- a. Повреждения ствола мозга
- b. Повреждения двигательной зоны коры головного мозга
- c. Повреждения мозжечка
- d. Одностороннее поражения спинного мозга с правой стороны**
- e. Повреждение среднего мозга

202. При анализе ЭКГ необходимо определить, что является водителем ритма сердца. Сделать это можно на основании измерения:

- a. Амплитуды зубцов
- b. Длительности зубцов
- c. Длительности комплекса QRST
- d. Длительности интервала R- R**

е. Направления зубцов

203. У юноши энергозатраты увеличились с 500 до 2000 кДж в час. Что из приведенного может быть причиной этого?

а. Физическая нагрузка

б. Умственный труд

с. Переход от сна к бодрости

д. Прием пищи

е. Повышение внешней температуры

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

а. Белки

б. Углеводы и жиры

с. Углеводы и белки

д. Углеводы

е. Жиры

205. Экспериментатору необходимо как можно быстрее выработать условный рефлекс у собаки. на базе которого безусловного рефлекса целесообразно производить условный?

а. Полового

б. Пищеварительного

с. Защитного

д. Ориентировочные

е. Миотатичного

206. Студент старательно конспектирует лекцию. Качество конспектирования значительно ухудшилось, когда соседи стали разговаривать. Вид торможения условных рефлексов является причиной этого?

а. Запоздалое

б. Внешнее

с. Угасающей

д. Запредельное

е. Дифференцирующих

207. При патологоанатомическом исследовании спинного мозга мужчины 70 лет обнаружены деструкция и уменьшение количества клеток ядер передних рогов в шейном и грудном отделах. Какие функции были нарушены при жизни?

а. Чувствительность и моторные функции верхних конечностей

б. Моторные функции нижних конечностей

с. Моторные функции верхних конечностей

д. Чувствительность нижних конечностей

е. Чувствительность верхних конечностей

208. В результате травмы у мужчины 40 лет разрушены задние корешки спинного мозга. Какие расстройства будут наблюдаться в области иннервации этих корешков?

а. Потеря болевой чувствительности

б. Потеря всех видов чувствительности

с. Нарушение функции гладких мышц

д. Нарушение функции полосатых скелетных мышц

е. Потеря температурная и вибрационной чувствительности

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

а. Безусловные парасимпатические рефлексы

б. Условные парасимпатические рефлексы

с. Рефлексы

d. Безусловные симпатичные рефлексы

е. Условные симпатичные рефлексы

210. Раздражение правого блуждающего нерва повлекло резкое замедление атриовентрикулярного проведения. На ЭКГ об этом будет свидетельствовать удлинение:

a. Интервала P-Q

b. Зубца Т

с. Интервала RR

d. Зубца Р

е. Комплекса QRST

211. У человека возник кровоизлияние в клубочковой зоне коры надпочечника. это привело уменьшение выделения такого гормона:

a. Прогестерона

b. Адреналина

с. Альдостерона

d. Кортизола

е. Норадреналина

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

a. Останется без изменений

b. Увеличится глубина и частота дыхания

с. Уменьшится глубина и возрастет частота дыхания

d. Уменьшится глубина и частота дыхания

е. Увеличится глубина и уменьшится частота дыхания

213. У больного человека имеет место внеклеточный отек тканей (увеличены размеры мягких тканей конечностей, печени и др.). Уменьшение какого-либо параметра гомеостаза является наиболее вероятной повлечет развитие отека?

a. Онкотическое давления плазмы крови

b. PH

с. Гематокрита

d. Вязкости

е. Осм отичного давления плазмы крови

214. У человека с хроническим заболеванием почек нарушена их выделительная функция. при анализе крови с " выяснено, что pH венозной крови составляет 7,33. Для коррекции кислотно - щелочного состояния пациенту целесообразно внутривенно ввести раствор:

a. Бикарбоната натрия

b. Глюкозы

с. Хлорида кальция

d. Хлорида калия

е. Хлорида натрия

215. Во время сдачи экзамена у студентов пересыхает во рту. Механизмом, обуславливающим развитие этого состояния, является усиленная реализация таких рефлексов:

a. Безусловных периферических

b. Условных симпатичных

с. Условных парасимпатических

d. Абсолютно парасимпатических

е. Безусловных симпатичных

216. Малыш попросил Вас надуть резиновый шарик как можно больше за один выдох. каким из перечисленных об " объемов воздуха Вы воспользуетесь?

a. Жизненная емкость легких

b. Функциональная остаточная емкость

- c. Резервный объем вдоха.
- d. Общая емкость легких
- e. Емкость вдоха

217. Человек находится в среде с температурой 38°C, относительной влажностью воздуха 50%. Какие пути теплоотдачи обуславливают поддержание постоянной температуры ядра тела в этих условиях?

- a. Теплопроводения
- b. Радиация
- c. Испарение**
- d. Конвекция
- e. Конвекция и теплопроводения

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

- a. Расслабление ресничной мышцы**
- b. Расслабление цинковых связок
- c. Увеличение зорной силы глаз
- d. Увеличение кривизны хрусталика
- e. Сокращение ресничной мышцы

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

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

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

- a. Распространение возбуждения по предсердиям
- b. Распространение возбуждения по желудочкам**
- c. Электрическую диастолу сердца
- d. Распространение возбуждения от предсердий к желудочкам
- e. Реполяризации желудочков

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

- a. K⁺ - каналы
- b. Mg²⁺ - каналы
- c. Li⁺ - каналы
- d. Ca²⁺ - каналы**
- e. Cl⁻ - каналы

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

- a. Лобная доля коры
- b. Передняя центральная извилина
- c. Затылочная доля коры
- d. Теменная доля коры
- e. Задняя центральная извилина**

223. У человека суточный диурез 6 литров, содержание глюкозы в плазме крови нормальное. нарушение секреции какого гормона является причиной этого?

- a. Вазопрессин**
- b. Глюкагон
- c. Окситоцин

- d. Кортизол
- e. Инсулин

224. После травмы у человека были повреждены полукружные каналы внутреннего уха. на которые раздражители не сможет реагировать этот человек?

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

225. Вследствие травмы у человека поврежден отолитовый аппарат внутреннего уха. На какие раздражители не сможет реагировать этот человек?

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

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

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

227. У больного приступ тахикардии. Какие мембранные циторецепторы кардиомиоцитов целесообразно заблокировать, чтобы прекратить приступ?

- a. H- холинорецепторы
- b. M- и H- холинорецепторы
- c. Альфа адренорецепторы
- d. M- холинорецепторы
- e. Бета адренорецепторы**

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

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

229. У больного с пересаженным сердцем при физической нагрузке увеличился минутный объем крови. Каков механизм регуляции обеспечивает эти изменения?

- a. Парасимпатические условные рефлексy
- b. Катехоламины**
- c. Парасимпатические безусловные рефлексy
- d. Симпатичные безусловные рефлексy
- e. Симпатичные условные рефлексy

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

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

е. Синусовый узел

231. У больного после травмы выявлены нарушения кратковременной памяти. Процесс, что предопределяет механизмы памяти, при этом нарушен?

- а. Движение ионов в мембранах рецепторов
- б. Структурно - функциональные изменения синапсов ЦНС
- в. Реверберация возбуждения в цепях нейронов**
- г. Проведение в афферентных нейронах
- е. Структурные изменения в нейронах ЦНС

232. Громкий звук при условно -рефлекторной деятельности привел к ее торможения. укажите вид торможения, имел место

- а. Угасающей
- б. Запредельное
- в. Внешнее**
- г. Дифференцирующих
- е. Запоздалое

233. У больного в результате инсульта повреждена задняя часть верхней височной извилины левого полушария (центр Вернике). К каким последствиям это приведет?

- а. Нарушение понимания письменной речи
- б. Нарушение понимания устной речи**
- в. Нарушение воспроизведения устной речи
- г. Нарушение счета
- е. Нарушение воспроизведения письменной речи

234. У больного в результате инсульта была повреждена нижняя часть третьей лобной извилины левого полушария (центр Брока). К каким последствиям это может привести?

- а. Нарушение воспроизведения устной речи**
- б. Нарушение счета
- в. Нарушение понимания письменной речи
- г. Нарушение воспроизведения письменной речи
- е. Нарушение понимания устной речи

235. Больному удалили часть поджелудочной железы. Продукты ему нужно ограничить своем рационе?

- а. Овощи
- б. Фрукты
- в. Нежирное отварное мясо
- г. Кисломолочные продукты
- е. Жирное и жареное мясо**

236. Больному с гиперсекрецией желудочного сока врач рекомендовал исключить из пищевого рациона:

- а. Белый хлеб
- б. Мясные бульоны**
- в. Сладкое
- г. Молоко
- е. Соленое

237. Больному с гиперсекрецией желудочного сока врач рекомендовал исключить из пищевого рациона насыщенные бульоны и овощные отвары, так как они стимулируют выделение:

- а. Холецистокинина
- б. Секретина
- в. Гастрина**
- г. Соматостатина
- е. Нейротензин

238. Больному, у которого повышенная кислотность желудочного сока, врач порекомендовал

есть вареное, а не жареное мясо, поскольку жареное содержит вещества, которые стимулируют выделения:

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

239. В древней Индии подозреваемым в преступлении предлагали проглотить горсть сухого риса. Преступники не могли проглотить рис через уменьшенное слюноотделение вследствие

- a. Торможение симпатoadреналовой системы
- b. Активация симпатoadреналовой системы**
- c. Уменьшение кровоснабжения слюнных желез
- d. Активации парасимпатического ядра лицевого нерва
- e. Активации парасимпатического ядра языкоглоточного нерва

240. В экспериментального животного раздражали периферический отрезок chorda tympani. В результате с фистулой околоушной слюнной железы выделялось:

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

241. В экспериментального животного раздражали периферический отрезок симпатических волокон, иннервирующих подъязычный слюнную железу. В результате с фистулой протока железы выделяется:

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

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

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

243. Мужчине внутривенно ввели 0,5 л изотонического раствора лекарственного вещества. Какие из рецепторов прежде прореагируют на изменения водно - солевого баланса организма?

- a. Натриевые рецепторы гипоталамуса
- b. Барорецепторы дуги аорты
- c. Осморецепторы гипоталамуса
- d. Осморецепторы печени
- e. Волюморецепторы полых вен и предсердий**

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

- a. Альдостерон
- b. Натрийуретического фактора
- c. Вазопрессин**
- d. Кортизол
- e. Ренин

245. За обедом человек съел соленой сельди и картошку с соленым огурцом. через некоторое

время у нее возникло ощущение жажды. Возбуждение которых рецепторов вызвало у нее это ощущения?

a. Осморецепторы гипоталамуса

- b. Барорецепторы каротидных синусов
- c. Барорецепторы дуги аорты
- d. Волюморецепторы гипоталамуса
- e. Волюморецепторы полых вен и предсердий

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

- a. Эритропоэтина
- b. Альдостерон

c. Ангиотензин

- d. Адреналин
- e. Норадреналин

247. В опыте с изолированной почкой кролика в перфузионный раствор добавили 40% раствор глюкозы. Количество мочи увеличилось потому, что:

a. Не вся глюкоза реабсорбируется

- b. Увеличивается осмотическое давление первичной мочи
- c. Увеличилась проницаемость почечного фильтра
- d. Увеличится гидростатическое давление перфузата
- e. Увеличивается осмотическое давление перфузата

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

- a. Усиливает реабсорбцию натрия
- b. Уменьшает реабсорбцию кальция
- c. Увеличивает реабсорбцию кальция

d. Усиливает реабсорбцию воды

- e. Уменьшает реабсорбцию воды

249. Отравление ботулинистическим токсином, который блокирует вход ионов кальция в нервных окончаний аксонов мотонейронов, опасно для жизни, потому что грозит:

- a. Развитием рвоты
- b. Развитием поноса
- c. Остановкой сердца
- d. Расстройством тонуса сосудов

e. Остановкой дыхания

250. Трансплантированная почка реагирует на болевое раздражение с остановкой мочеотделения. Чем обусловлена эта реакция?

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

e. Увеличением секреции АДГ

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

- a. Атриовентрикулярный узел
- b. Ножки пучка Гиса
- c. Волокна Пуркинье

d. Синоатриальная узел

- e. Пучок Гиса

252. При анализе ЭКГ человека выяснено, что во втором стандартном отведении от

конечностей зубцы Т положительные, их амплитуда и длительность нормальные. Верно вывод, что в желудочках сердца нормально происходит процесс:

- a. Возбуждение
- b. Деполяризации
- c. Реполяризация**
- d. Сокращение
- e. Расслабление

253. При обработке атипичных кардиомиоцитов биологически активным веществом зарегистрировано увеличение их мембранного потенциала через увеличенную проницаемость для ионов калия. Что влияло на кардиомиоциты?

- a. Атриопептид
- b. Ацетилхолин**
- c. Норадреналин
- d. Адреналин
- e. Тироксин

254. У женщины 30 лет минутный объем крови в состоянии покоя составляет 5 л/мин. Какой объем крови проходит в нее через сосуды легких за 1 минуту?

- a. 5 л**
- b. 2,5 л
- c. 1,5 л
- d. 2,0 л
- e. 3,75 л

255. В кролика через месяц после хирургического сужения почечной артерии зарегистрировано существенное повышение системного артериального давления. Из приведенных механизмов регуляции повлек за собой изменение давления у животного?

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

256. Непосредственно после перехода из горизонтального положения в вертикальное у мужчины частота сердечных сокращений увеличилась на 15 сокращений в минуту. Какие механизмы регуляции преимущественно обуславливают это изменение?

- a. Катехоламины
- b. Симпатичные рефлексy и катехоламины
- c. Условные симпатичные рефлексy
- d. Условные и безусловные симпатичные рефлексy
- e. Безусловные симпатичные рефлексy**

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

- a. Карбгемоглобин
- b. Метгемоглобин
- c. Оксигемоглобин
- d. Карбоксигемоглобин**
- e. Дезоксигемоглобин

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

- a. Маятникообразных движениях
- b. Всасывании
- c. Пристеночном пищеварении
- d. Ритмической сегментации
- e. Секреции кишечного сока**

259. У человека в результате длительного голодания скорость клубочковой фильтрации выросла на 20%. Наиболее вероятной причиной изменений фильтрации в указанных условиях является:

- a. Увеличение почечного плазмотока
- b. Уменьшение онкотического давления плазмы крови**
- c. Увеличение проницаемости почечного фильтра
- d. Увеличение системного артериального давления
- e. Увеличение коэффициента фильтрации

260. 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 является 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

261. У беременной женщины определили группу крови. Реакция агглютинации эритроцитов произошла со стандартными сыворотками групп 0, альфа -, бета (I), B, альфа - (III), и не возникла - с сывороткой A, бета - (II). Дослуживана кровь принадлежит к группе:

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

262. У человека 40 лет с массой тела 80 кг во время стресса обнаружили, что общее время свертывания крови составляло 2 мин., что является следствием действия на гемокоагуляцию, прежде всего:

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

263. Небрежный студент внезапно встретился с деканом. Концентрация которого гормона быстрее увеличится в крови студента?

- a. Кортикотропина
- b. Тиреолиберин
- c. Адреналина**
- d. Кортизола
- e. Соматотропина

264. При обследовании спортсмена после интенсивной физической нагрузки выявлено нарушение координации движений при сохранении силы сокращения мышц. Причиной этого может быть уменьшение скорости проведения возбуждения:

- a. Через нервно - мышечные синапсы
- b. Афферентными нервами
- c. Ведущими путями
- d. Через центральные синапсы**
- e. Эфферентными нервами

265. В эксперименте раздражают скелетная мышца серией электрических импульсов. вид мышечного сокращения будет возникать, если каждый следующий импульс приходится на период сокращения одиночного мышечного сокращения?

- a. Асинхронный тетанус
- b. Зубчатый тетанус**

с. Сплошной тетанус

- d. Серия одиночных сокращений
- e. Контрактура мышцы

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

a. Уменьшение частоты и силы сокращений

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

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

- a. Холецистокинин - панкреозимин
- b. Глюкагон
- c. Нейротензин

d. Секретин

- e. Гастрин

268. Во время физической нагрузки человек менее чувствителен к боли. Причиной этого является активация:

- a. Функции надпочечников
- b. Антиноцицептивной системы**
- c. Функции щитовидных желез
- d. Ноцицептивной системы
- e. Симпатoadреналовой системы

269. У больного оказывается полная демиелинизация волокон ведущих восходящих путей. Формирование которых ощущений при этом ухудшится меньше?

- a. Проприоцептивной
- b. Осязательного
- c. Слуховых

d. Температурных

- e. Зрительных

270. У больного хронический неврит тройничного нерва. Из пищеварительных процессов будет нарушен в наиболее значительных степени?

- a. Слюноотделение
- b. Глотание
- c. Слюноотворения

d. Жевание

- e. Формирование чувства вкуса

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

- a. Уменьшение эластичности сосудов
- b. Усиление работы сердца

с. Снижение тонуса сосудов в мышцах

- d. Уменьшение объема циркулирующей крови
- e. Увеличение сопротивления сосудов

272. У ребенка от рождения пониженная функция щитовидной железы. Что является главным следствием этого?

a. Кретинизм

- b. Гигантизм
- c. Гиперпигментация кожи.
- d. Гипопитуитаризм

е. Нанизм

273. У больного обнаружено резкое снижение активности сурфактанта легких. Что будет следствием этого?

- а. Уменьшение работы дыхательных мышц
- б. Уменьшение сопротивления дыхательных путей
- в. Склонность альвеол к падению**
- г. Увеличение вентиляции легких
- е. Гипероксемия.

274. Какая из зрительных функций нарушается больше всего при повреждении палочек?

- а. Цветное зрение
- б. Центральное зрение
- с. Световая адаптация
- д. Периферическое зрение**
- е. Бинокулярное зрение

275. В эксперименте на животном исследуют сердечный цикл. Закрыты все клапаны сердца. Какой фазе это отвечает?

- а. Медленного наполнения
- б. Изометрического сокращения**
- с. Протодиастолический период
- д. Асинхронного сокращения
- е. Быстрого наполнения

276. Вследствие физической работы снизилась работоспособность человека. Изменения в каких структурах, прежде всего, является причиной усталости?

- а. Афферентные нервы
- б. Мышцы
- с. Нервные центры**
- д. Эфферентные нервы
- е. Афферентные и эфферентные нервы

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

- а. Радиации
- б. Теплопроводения
- с. Радиационной конвекции
- д. Испарение пота**
- е. Конвекции

278. При переводе взгляда на близко расположенный объект, Заломного сила оптических среди глаза увеличилась на 10 диоптрий. Это является следствием изменений:

- а. Стекловидного тела
- б. Роговицы
- с. Хрусталика**
- д. Влагли передней камеры глаза
- е. Мышцы, расширяет зрачок

279. Если в условиях высокой освещенности наблюдается устойчивое расширением зрачка, то это есть следствием:

- а. Чрезмерной активности симпатической нервной системы**
- б. Чрезмерной активности парасимпатической нервной системы
- с. Паралича цилиарной мышцы
- д. Паралича мышцы, расширяющей зрачок
- е. Нормального состояния механизмов регуляции

280. У больного высокое артериальное давление вследствие увеличенного тонуса сосудов. Для снижения давления целесообразно назначить блокаторы:

a. H1- рецепторов

b. Альфа - адренорецепторов

c. Альфа - и бета - адренорецепторов

d. Бета - адренорецепторов

e. M- холинорецепторов

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

a. 8000 мл

b. 6000 мл

c. 4000 мл

d. 3000 мл

e. 5000 мл

282. Кривая диссоциации оксигемоглобина смещена вправо. Изменения в организме человека могут быть причиной этого?

a. Гипертермия

b. Алкалоз

c. Гипоксемия

d. Гипокапния

e. Увеличение концентрации 2,3 - дифосфоглицерата в эритроцитах

283. Рост взрослого человека 100 см при пропорциональном телосложении и нормальном умственном развитии. Недостаточная выработка какого гормона в детском возрасте является причиной этого?

a. Адrenокортикотропного

b. Гонадотропных

c. Соматотропина

d. Тиреотропного

e. Пролактина

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

a. Продолговатый мозг

b. Гипоталамус

c. Задний мозг

d. Кора больших полушарий

e. Мозжечок

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

a. Существенно не изменится

b. Станет более жидким

c. Станет более частым

d. Станет более глубоким

e. Остановится

286. После введения микроэлектродов в структуры промежуточного мозга животное полностью потеряло зрение. Какая из подкорковых структур возможно при этом была повреждена?

a. Ассоциативные ядра таламуса

b. Медиальное коленчатое тело

c. Латеральное коленчатое тело

d. Супраоптическое ядро гипоталамуса

e. Супрахиазматическое ядро гипоталамуса

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

- a. Увеличится глубина
- b. Уменьшится глубина

c. Увеличится глубина и частота

- d. Уменьшится частота
- e. Увеличится частота

288. У женщины при дуоденальном зондировании после ввода в двенадцатиперстной кишки 30 мл жидкого масла не произошло опорожнение желчного пузыря. Причиной этого может быть недостаточное выделение:

a. Секретина

b. Холецистокинина

- c. Мотилина
- d. Гастрина
- e. Бомбезина

289. У пациента имеет место уменьшение скорости проведения возбуждения по атриовентрикулярному узлу. На ЭКГ при этом будет регистрироваться увеличения продолжительности:

- a. Комплекса QRS
- b. Сегмента S- T
- c. Зубец P
- d. Интервала R- R

e. Интервала P- Q

290. Во время операции на головного мозга отмечено, что раздражение определенных зоны коры больших полушарий вызвало у больного и тактильные и температурные ощущения. На какую зону действовали раздражители?

a. Постцентральной извилины

- b. Верхняя латеральная извилина
- c. Парагиппокампова извилина
- d. Поясная извилина
- e. Прецентральной извилины

291. У мужчины 60 лет кровоизлияние в мозг вызвал продолжительный сон. Повреждения какой структуры скорее привело к этому состоянию?

a. Ретикулярные формации

- b. Четверохолмия структуры
- c. Черной субстанции
- d. Кору больших полушарий
- e. Гиппокампа

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

a. Холинорецепторов

b. Тормозных синапсов

- c. Клеток Реншоу
- d. Возбуждающие синапсов
- e. Адренорецепторов

293. Вследствие блокады ионных каналов мембраны клетки ее потенциал покоя уменьшился с -90 до -70 мВ. Какие каналы заблокированы?

a. Калийные

- b. Кальциевые
- c. Хлорные
- d. Магниевого
- e. Натриевые

294. Человек стоит в комнате в легкой одежде; температура воздуха +14 °C. Окна и двери

закрыты. Каким путем он отдает больше тепла?

- a. Теплорадиацией
- b. Конвекцией
- c. Перспирацией
- d. Испарением
- e. Теплопроводением

295. У здорового взрослого человека проводят зондирование полостей сердца и крупных сосудов. где находится зонд, если в течение сердечного цикла зарегистрированы изменения давления от 0 до 120 мм рт.ст.?

- a. Аорта
- b. Правый желудочек
- c. Левый желудочек
- d. Легочная артерия
- e. Предсердия

296. Испытуемому собаке через зонд в полость желудка ввели 150 мл мясного бульона. Содержимое которой из приведенных веществ быстро увеличится в крови животных?

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

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

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

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

- a. Гиповолемия
- b. Гипоксемия
- c. Гиперосмия
- d. Гиперкапния
- e. Гипоосмия

299. Методом непрямой калориметрии установлено, что основной обмен исследуемого на 40% ниже положенного. Нарушение деятельности какой эндокринной железы является причиной?

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

300. У больного возник спазм гладкой мускулатуры бронхов. Физиологически обоснованным будет использование для снятия приступа активаторов:

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

301. У собаки в опыте раздражали на шее периферический отрезок блуждающего нерва, при

этом наблюдали какие изменения сердечной деятельности ?

- a. Увеличение возбудимости миокарда
- b. Уменьшение частоты сокращений**
- c. Увеличение атриовентрикулярного проведения
- d. Увеличение силы сокращений
- e. Увеличение частоты и силы сокращений

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

- a. Вестибулярных
- b. Вестибулярных
- c. Вестибулярных и кортиевого органа
- d. Кортиевого органа**
- e. Полукружных каналов

303. При определении группы крови по системе ABO агглютинацию эритроцитов исследуемой крови вызвали стандартные сыворотки I и II групп и не вызвала - III группы. которые агглютиногенов содержащиеся в этих эритроцитах?

- a. A и B
- b. A
- c. B**
- d. C
- e. D и C

304. Мужчине 35 лет с язвенной болезнью сделана резекция антрального отдела желудка. Секретция которого гастроинтестинального гормона вследствие операции будет нарушена всего?

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

305. У больного на ЭКГ обнаружили увеличение продолжительности зубца T. Это является следствием уменьшения в желудочках скорости:

- a. Расслабления
- b. Реполяризации**
- c. Деполяризации
- d. Деполяризации и реполяризации
- e. Сокращения

306. Механизм теплоотдачи наиболее эффективно срабатывает при нахождении человека в условиях 80% влажности воздуха и температуре окружающей среды +35 °C?

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

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

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

308. У мужчины в результате патологического процесса увеличена толщина альвеолокапиллярной мембраны. Непосредственным следствием этого будет уменьшение у человека:

- a. Минутного объема дыхания
- b. Кислородной емкости крови
- c. Диффузионной способности легких**
- d. Альвеолярной вентиляции легких
- e. Резервного объема выдоха

309. Исследуют процессы теплоотдачи в раздетой человека при комнатной температуре. Выяснено, что при таких условиях наибольшее количество тепла отдается путем:

- a. Испарение
- b. -
- c. Теплопроводения
- d. Конвекции
- e. Теплорадиации**

310. В моче обнаружено большое количество белка, эритроцитов. Причиной этого может быть увеличение:

- a. Гидростатического давления крови в капиллярах клубочков
- b. Эффективного фильтрационного давления
- c. Проницаемости почечного фильтра**
- d. Гидростатического давления первичной мочи в капсуле
- e. Онкотического давления плазмы крови

311. Неузнаваемости больным предметов при их обматывании возникло после черепно-мозговой травмы. Какой отдел мозга поврежден?

- a. Прецентральной извилины
- b. Мозжечок
- c. Затылочная доля
- d. Височная доля
- e. Постцентральная извилина**

312. У человека существенно нарушены переваривания белков, жиров и углеводов. пониженная секреция которого пищеварительного сока, скорее всего, причиной этого?

- a. Поджелудочной**
- b. Желудочного
- c. Кишечного
- d. Желчь
- e. Слюны

313. У человека травматическое повреждение грудинно - ключично-сосцевидной мышцы. Это привело к уменьшению величины:

- a. Резервного объема вдоха**
- b. Дыхательного объема
- c. Функциональной остаточной емкости легких
- d. Остаточного объема
- e. Резервного объема выдоха

314. Исследуются рецепторы, информация от которых направляется к коре без участия таламуса. какие это рецепторы?

- a. Слуховые
- b. Обонятельные**
- c. Вкусовые
- d. Осязательные
- e. Зрительные

315. В эксперименте раздражают веточки симпатического нерва, которые иннервируют

сердце. Это привело к увеличению силы сердечных сокращений, так как через мембрану типичных кардиомиоцитов увеличился:

- a. Вход ионов калия
- b. Вход ионов кальция и калия
- c. Выход ионов кальция
- d. Выход ионов калия
- e. Вход ионов кальция**

316. У кошки с децеребрационной ригидностью нужно снизить тонус мышц, что можно сделать путем:

- a. Раздражение отолитового вестибулорецепторов
- b. Раздражение вестибулослухового нерва
- c. Раздражение ампулярных вестибулорецепторов
- d. Разрушение вестибулярных ядер Дейтерса**
- e. Раздражение вестибулярных ядер Дейтерса

317. При определении воздушной и костной проводимости звука было установлено, что у пациента левое ухо лучше воспринимает звук при костной проводимости. Что могло быть связано с заболеванием:

- a. Среднего уха слева**
- b. Внутреннего уха слева
- c. Внешнего уха справа
- d. Внутреннего уха справа
- e. Среднего уха справа

318. Вследствие автодорожной аварии у больной возникло недержание мочи. Какие сегменты спинного мозга повреждены?

- a. L1 - L2
- b. T1- T5
- c. S2 -S4**
- d. T2- T5
- e. T1- L1