

1. Роль желчи:

активирует ферменты, эмульгирует жиры

2. Повышение температуры ядра до 37,5°C называется

субфебрильной лихорадкой

3. Как влияют катехоламины (адреналин, норадреналин) на секрецию инсулина?

подавляют секрецию инсулина

4. Где образуется соматостатин?

гипоталамус, поджелудочная железа

5. Функции соляной кислоты

Активация пепсиногена, разбухание белков, бактерицидная

6. Высшим подкорковым центром, регуляции мочеобразования является

гипоталамус

7. В гипоталамусе вырабатываются вещества – транспортируются в переднюю долю гипофиза. В гипофизе они вызывают либо высвобождение, либо угнетение гормона. Они называются:

либерины и статины

8. Соединение гемоглобина с окисью углерода (CO) угарным газом называется

карбоксигемоглобином

9. Жизненную ёмкость лёгких можно определить методом

спирометрии

10. Нормальный вдох обеспечивается сокращением основных инспираторных мышц

наружных межреберных и диафрагмы

11. К физиологическому мертвому пространству легких НЕ могут быть отнесены объёмы

невентилируемых и некровоснобжаемых альвеол

12. Центральные хеморецепторы, участвующие в регуляции дыхания, локализируются

продолговатом мозге

13. Роль сурфактанта состоит в

уменьшении поверхностного натяжения при уменьшении размеров альвеол

14. Общей емкостью легких называется

объём воздуха, находящегося в легких на высоте самого глубокого вдоха

15. Влияние гипоталамуса заключается в изменении дыхания

при болевых раздражениях, эмоциях, изменении констант внутренней среды организма

16. В переносе кровью кислорода к тканям не участвуют процессы

соединения гемоглобина с углекислым газом

- 17. Сродство гемоглобина к кислороду повышает фактор увеличения рН крови (алкалоз)**
- 18. Уменьшение вентиляции лёгких происходит при гипокапнии**
- 19. Наиболее опасным для организма является состояние гипоксии и гипокапнии одновременно**
- 20. Диффузионная способность легких –это количество газов, проникающих через аэрогематический барьер за 1 мин на 1 мм рт.ст. градиента давлений**
- 21. Жизненной ёмкостью легких называется объём воздуха, который можно максимально выдохнуть после максимального вдоха**
- 22. Закон Франка-Старлинга**
Чем больше сердце растянуто во время диастолы, тем оно сильнее сокращается во время систолы
- 23. У тренированных людей в состоянии покоя наблюдается:**
спортивная брадикардия
- 24. К основным свойствам сердца относятся**
проводимость, возбудимость, автоматия, сократимость
- 25. Фазы работы сердца?**
систола предсердий, систола желудочков, общая диастола
- 26. Толщина стенки левого желудочка взрослого человека**
8-14мм
- 27. К какому свойству сердца относится закон "Все или ничего"?**
возбудимость
- 28. По коронарным артериям кровь поступает во время:**
расслабления миокарда
- 29. По феномену Анрепа сила сокращения миокарда усиливается:**
вследствие увеличения давления крови в аорте и легочном стволе
- 30. Комплекс зубцов QRST характеризует**
возбуждение желудочков
- 31. Зубец Р в электрокардиограмме соответствует:**
распространению возбуждения по обоим предсердиям
- 32. Формула минутного объема крови (МОК)**
Произведение частоты сердечных сокращений и ударного объема крови

33. Повышение концентрации какого элемента приводит к остановке сердца в диастоле?

калия

34. Пищевая кашица в 12-перстной кишке подвергается действию соков каких желез?

сока поджелудочной железы, желчи и кишечного сока

35. Калорический эквивалент кислорода (количество энергии, освобождаемое при использовании 1 л кислорода) при окислении жиров равен

4,7 ккал

36. Какими тремя функциями пищеварительного аппарата обеспечивается пищеварение?

Моторной, секреторной, всасывающей

37. Если пот стекает с кожи, то этот процесс не способствует отдаче тепла

Верно

38. Где происходит фильтрация экскретов и образуется первичная моча?

почечное тельце

39. Какой гормон снижает риск обезвоживания в условиях значительного потоотделения при выполнении больших физических нагрузок?

вазопрессин

40. Сколько ккал теряет человек при испарении 1 л пота?

580 ккал

42. При употреблении в пищу мяса в сочетании с овощами усваивается до 90% белков

Верно

43. Под действием какого гормона в клетках печени глюкоза превращается в гликоген, что способствует накоплению глюкозы?

инсулин

44. При голодовой дрожи в тепловую форму переходит

100% метаболической энергии

45. У здоровых нетренированных мужчин в возрасте 20-30 лет объем сердца составляет

в среднем 760 см³

46. Система коры надпочечников включает

наружную, среднюю, внутреннюю зоны

47. pH 12-перстной кишки

4-8,5

48. Отдача тепла при 100%-ной относительной влажности воздуха

прекращается

49. Способность сердца к ритмическому сокращению без внешних раздражений под влиянием импульсов, возникающих в самом органе, называется автоматия

50. Пищевая кашица в 12-перстной кишке подвергается действию поджелудочного сока, желчи, кишечного сока

51. К проводящей системе сердца относится
Узел Кис-Фляка, узел Ашоффа-Тавара, пучок Гиса, правая и левая ножки пучка Гиса и волокна Пуркинье

52. Проводящая система сердца
Узел Кис-Фляка, узел Ашоффа-Тавара, пучок Гиса, правая и левая ножки пучка Гиса и волокна Пуркинье

53. К сосудорасширяющим веществам относятся
гистамин

54. В какую фазу возбудимости сердца может возникнуть экстрасистола относительной рефрактерности

55. Основной механизм увеличения ЧСС в начале мышечной работы
иррадиация возбуждения из моторной зоны на сосудистый центр

56. Экстрасистола
внеочередное сокращение сердца

57. Какое свойство сердца определяет время распространения возбуждения от клеток водителей ритма по всему миокарду
Проводимость

58. Энергетику непрерывного движения крови по сосудам отражает
среднее давление

59. Систолическое давление это
сила, с которой кровь давит на стенки артериальных сосудов и систолу

60. Переход газов из альвеол легких и обратно осуществляется по механизму
диффузии

61. Среднее значение мертвого пространства легких составляет
150 мл

62. Жизненной емкостью легких называется
объем воздуха, который можно максимально выдохнуть после максимального вдоха

63. Функциональная остаточная емкость состоит из
резервного объема выдоха + остаточного объема

64. Периферические хеморецепторы, участвующие в регуляции дыхания, в основном локализируются в дуге аорты, каротидном синусе

65. В рефлексе Геринга-Брейера принимают участие рецепторы растяжения

66. Кислородная емкость крови зависит содержания в крови гемоглобина

67. Среднее нормальное значение дыхательного объема у мужчин среднего возраста составляет 700 мл

68. Сродство гемоглобина к кислороду понижает фактор повышение температуры крови

69. Остаточный объем легких – это количество воздуха остающееся в легких после максимального выдоха

70. При достаточно быстром изменении объема легких, при раздражении едкими веществами, водой, слизью, пылевыми частицами, возбуждаются рецепторы ирритантные

71. Кислородной емкостью крови называется максимальное количество кислорода, которое может связывать кровь при полном насыщении гемоглобина кислородом

72. Лишенная каких веществ плазма поступает в капсулу Шумлянско-Боумена? белков и форменных элементов

73. Какие группы пищеварительных ферментов обеспечивают пищеварение протеазы, липазы, карбогидразы

74. Функции желчи
повышает активность ферментов, эмульгирует жиры

75. Желчь вырабатывается в печени

76. К химической терморегуляции не относится отдача тепла при расширении сосудов кожи

77. Пищеварение обеспечивается следующими функциями моторной, секреторной, всасывающей

78. Физическая терморегуляция - это регуляция скорости отдачи тепла с поверхности тела

79. Теплопродукция при снижении температуры окружающей среды у теплокровных организмов повышается

80. Из чего состоит мальпигиево (почечное) тельце
из почечного клубочка и капсулы Боумена

81. Процесс образования и выделения мочи называется
диурез

82. Суточная потребность в жирах взрослого человека равна
100 г

83. Как называется первая фаза мочеобразования
клубочковая фильтрация

84. При искусственной (медицинской) гипотермии температура тела снижена до 30°C. При этом состоянии в организме
снижается потребление кислорода и увеличивается устойчивость тканей к гипоксии

85. Перечислите функции белков
структурная, двигательная, ферментативная, регуляторная, транспортная

86. Главными источниками теплопродукции в покое являются
печень, желудок, кишечник

87. Как изменяется основной обмен при снижении функции щитовидной железы
уменьшается

88. Оптимальная температура окружающей среды для человека в легкой одежде
находится в пределах
19-22°C

89. Какой отдел нервной системы увеличивает диурез
парасимпатический

90. Где находится центр голода, центр насыщения
гипоталамус

91. Иннервация потовых желез осуществляется
симпатическими нервами

92. Как называются вещества, которые выводятся из организма при любой, даже самой низкой концентрации их в плазме крови
непороговые

93. Как называются конечные продукты, выделяемые из организма
экскреты

94. При тяжелой мышечной работе образование тепла в организме увеличивается
в 4 раза

95. К гомойотермным организмам относятся
млекопитающие и птицы

- 96. В основе прямой физиологической калориметрии лежит**
непосредственное измерение выделенного организмом тепла
- 97. Обязательная (облигатная) реабсорбция осуществляется**
канальцы первого порядка
- 98. Перечислите методы определения расхода энергии**
прямая и непрямая калориметрия
- 99. Перечислите части почечного канальца нефрона**
проксимальный извитой каналец, петля Генле, дистальный извитой каналец,
собирательная трубочка
- 100. Какие факторы определяют количество тепла, отдаваемого в окружающую**
среду теплопроводением
Разности температур, площади, теплопроводимости контактирующих тел
- 101. Пищеварительный сок ротовой полости содержит**
амилазу, мальтазу, муцин
- 102. Выделение желудочного сока начинается с**
5-10 минут от начала раздражения рецепторов полости рта
- 103. Какие факторы определяют количество тепла, отдаваемого конвекцией**
Теплопроводности и веса контактирующих тел, времени контакта, теплопроводности тела
и воды ?
- 104. Наибольшее количество тепла при физической нагрузке образуется**
в скелетных мышцах
- 105. Какие процессы происходят в ротовой полости с белками**
перемешивание, размельчение
- 106. Гормонозависимыми процессами не являются**
сократительный термогенез в скелетных мышцах
- 107. Гомойотермия – это**
постоянство температуры «ядра» тела при значительных колебаниях температуры среды
- 108. Пищеварительный сок желудка содержит**
пепсин, соляную кислоту, химозин, слизь
- 109. Фильтрационное давление в капиллярах клубочка обеспечивается за счет**
разности диаметров приносящих и выносящих артериол
- 110. Какой отдел нервной системы запускает недрожательный термогенез**
симпатический отдел вегетативной нервной системы
- 111. К стероидным гормонам относятся**
гормоны коркового вещества надпочечников, половые гормоны

- 112. Как гормон глюкагон, выделяемый поджелудочной железой, влияет на концентрацию глюкозы в крови**
повышает
- 113. Какие процессы происходят в ротовой полости с жирами**
перемешивание, размельчение
- 114. Какие железы обладают смешанной (внешней и внутренней) секрецией**
поджелудочная и половые железы
- 115. Регуляция уровня жидкости осуществляется за счет регуляции баланса электролитов, особенно натрия. Главную роль в этом процессе играют два гормона**
альдостерон, вазопрессин
- 116. В состоянии покоя основным путем отдачи тепла является**
излучение
- 117. Мышечная работа, связанная с усиленным потоотделением, вызывает**
повышает секрецию вазопрессина
- 118. Где происходит процесс реабсорбции**
почечные канальцы
- 119. Какие гормоны аденогипофиза относятся к эффекторным**
соматотропный, пролактин
- 120. При интенсивной мышечной деятельности сколько % всего тепла в организме производится работающими мышцами**
более 90%
- 121. В надпочечниках различают два участка, каждый из которых вырабатывает в кровь определенную группу гормонов. Какой из этих участков вырабатывает норадреналин и адреналин?**
мозговой слой
- 122. Где выделяется гормон, входящий в состав ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, регулирующий давление крови и водно-солевой баланс?**
клубочковой зоне надпочечников
- 123. Допустимое суточное колебание температуры у человека составляет**
0,5-0,7 градусов
- 124. Укажите гормон, в состав молекулы которого входит йод**
тироксин
- 125. Недостаточность щитовидной железы – гипотиреоз в детском возрасте приводит к сильной задержке роста, полового, умственного развития**
- 126. Калорический эквивалент кислорода (количество энергии, освобождаемое при использовании 1 л кислорода) при окислении углеводов равен**
5,1 ккал

127. Что означает понятие «гуморальная регуляция»?

регуляция посредством химических соединений, распространяющихся по организму в составе жидкостей внутренней среды организма

128. Суточная потребность взрослого человека в углеводах равна

400 г

129. При нарушении деятельности одной железы внутренней секреции ребенок

растет очень быстро и во взрослом состоянии его рост достигает до 2 м и выше
гипофиз

130. На газообмен в легких и тканях влияют 5 факторов: градиент напряжения газов

в крови и тканях, коэффициент диффузии, состояние мембран, через которые проходят газы, площадь диффузии, расстояние, которое должны пройти молекулы газов в ходе диффузии. Какой из них играет ведущую роль при изменениях газообмена при увеличении количества действующих капилляров
площадь диффузии

131. Оптимальная температуры окружающей среды для обнаженного человека

28-31°C

132. Поскольку гормоны перемещаются с кровью, они вступают в контакт практически со всеми тканями тела. Почему же тогда их действие ограничено определенными клетками?

Действие обусловлено наличием специальных рецепторов в тканях-мишенях

133. В чем заключается кроветворная функция почек

выделение эритропоэтина

134. Кальцитонин участвует в регуляции содержания кальция в организме вместе с гормоном

паратиреоидным гормоном

135. Сократительный термогенез связан преимущественно

с изменением тонуса и фазических сокращений скелетных мышц

136. Какой отдел нервной системы запускает дрожательный термогенез

соматомоторная нервная система