

## Тестовые задания по дисциплине «Физиология»

1. У человека пищеварительный канал имеет в длину в пределах (один ответ)

- 1) 6-8 м
- 2) 10-12 м
- 3) 8-10 м
- 4) 12-14 м

Правильный ответ

3

2. Промежуточный мозг (diencephalon) интегрирует

- 1) сенсорные, двигательные и вегетативные реакции, необходимые для целостной деятельности организма.
- 2) сенсорные, двигательные реакции.
- 3) двигательные реакции.
- 4) вегетативные реакции.

Правильный ответ

1

3. Мост располагается выше продолговатого мозга и выполняет

- 1) сенсорные, интегративные рефлекторные функции.
- 2) сенсорные, проводниковые, двигательные, интегративные рефлекторные функции.
- 3) сенсорные, проводниковые функции.
- 4) интегративные рефлекторные функции.

Правильный ответ

2

4. Продолговатый мозг у человека имеет длину около

- 1) 25 мм.
- 2) 35 мм.
- 3) 15 мм.
- 4) 35 мм.

Правильный ответ

1

5. Ствол мозга включает

- 1) промежуточный мозг и мозжечок.
- 2) продолговатый мозг, мост.
- 3) продолговатый мозг, мост, средний мозг, промежуточный мозг.
- 4) продолговатый мозг, мост, средний мозг, промежуточный мозг и мозжечок.

Правильный ответ

4

6. Спинной мозг человека содержит около

- 1) 15 млн. нейронов.
- 2) 10 млн. нейронов.
- 3) 13 млн. нейронов.
- 4) 23 млн. нейронов.

Правильный ответ

3

7. Спинной мозг человека имеет

- 1) 31-33 сегмента.
- 2) 30-31 сегмента.
- 3) 33-35 сегмента.
- 4) 30-33 сегмента.

Правильный ответ

1

8. Общий объем циркуляции цереброспинальной жидкости у взрослого человека в норме составляет ...

- 1) в среднем 340 мл.
- 2) в среднем 40 мл.
- 3) в среднем 240 мл.
- 4) в среднем 140 мл.

Правильный ответ

4

9. Абсолютная сила икроножной мышцы человека составляет...

- 1) 8,9 кг/см.
- 2) 5,9 кг/см.
- 3) 2,9 кг/см.
- 4) 9,9 кг/см.

Правильный ответ

2

10. Тетанус -

- 1) слабое и длительное сокращение мышцы.
- 2) длительное сокращение мышцы.
- 3) сильное и длительное сокращение мышцы.
- 4) сильное сокращение мышцы.

Правильный ответ

3

11. Недостаточная секреция инсулина приводит к развитию ...

- 1) гипертонии.
- 2) инсульта.
- 3) инфаркта миокарда.
- 4) сахарного диабета.

Правильный ответ

4

12. Корковое вещество надпочечников включает...

- 1) клубочковую, пучковую и сетчатую зоны.
- 2) сетчатую зону.
- 3) пучковую и сетчатую зоны.
- 4) клубочковую зону.

Правильный ответ

1

13. Основной структурно-функциональной единицей щитовидной железы являются

- 1) ферменты.
- 2) гормоны.
- 3) клетки.
- 4) фолликулы.

Правильный ответ

4

14. Для мужчины среднего возраста (примерно 35 лет), среднего роста (примерно 165 см) и со средней массой тела (примерно 70 кг) основной обмен равен ...

- 1) 2700 ккал в сутки.
- 2) 700 ккал в сутки.
- 3) 3700 ккал в сутки.
- 4) 1700 ккал в сутки.

Правильный ответ

4

15. В сутки взрослый человек должен получать с пищей ...

- 1) 800-1000 мг кальция.
- 2) 100-200 мг кальция.
- 3) 500-600 мг кальция.
- 4) 1500-2000 мг кальция.

Правильный ответ

1

16. Суточная потребность человека в калии составляет ...

- 1) 4-5 г.
- 2) 5-6 г.
- 3) 2-3 г.
- 4) 1-1,5 г.

Правильный ответ

3

17. Минимальная суточная потребность воды составляет около ...

- 1) 2700 мл.
- 2) 3700 мл.
- 3) 700 мл.
- 4) 1700 мл.

Правильный ответ

4

18. Вода у взрослого человека составляет ...

- 1) 30% от массы тела.
- 2) 40% от массы тела.
- 3) 60% от массы тела.
- 4) 80% от массы тела.

Правильный ответ

3

19. Мозг задерживает ...

- 1) 22% глюкозы.
- 2) 2% глюкозы.
- 3) 19% глюкозы.
- 4) 12% глюкозы.

Правильный ответ

4

20. Уровень глюкозы в крови составляет ...

- 1) 10- 50 мг%.
- 2) 60- 100 мг%.
- 3) 100- 200 мг%.
- 4) 80- 180 мг%.

Правильный ответ

4

21. Общее количество жира в организме человека колеблется в широких пределах и в среднем составляет ...

- 1) 20-30% от массы тела.
- 2) 5-10% от массы тела.
- 3) 10-20% от массы тела.
- 4) 30-40% от массы тела.

Правильный ответ

3

22. Экспериментально установлено, что из 20 входящих в состав белков аминокислот ...

- 1) 12 синтезируются в организме.
- 2) 10 синтезируются в организме.

3) 15 синтезируются в организме.

4) 8 синтезируются в организме.

Правильный ответ

1

23. Белки занимают ведущее место среди органических элементов, на их долю приходится более ...

1) 30 % сухой массы клетки.

2) 20 % сухой массы клетки.

3) 90 % сухой массы клетки.

4) 50 % сухой массы клетки.

Правильный ответ

4

24. Весь процесс пищеварения у взрослого человека длится ...

1) 1- 3 сут.

2) 4- 5 сут.

3) 5- 6 сут.

4) 10-15 часав.

Правильный ответ

1

25. В кишечном соке более ...

1) 40 различных ферментов, принимающих участие в пищеварении.

2) 50 различных ферментов, принимающих участие в пищеварении.

3) 60 различных ферментов, принимающих участие в пищеварении.

4) 20 различных ферментов, принимающих участие в пищеварении.

Правильный ответ

4

26. За сутки у человека выделяется ...

1) до 4,5 л кишечного сока.

2) до 2,5 л кишечного сока.

3) до 5,5 л кишечного сока.

4) до 0,5 л кишечного сока.

Правильный ответ

2

27. У человека за сутки образуется ...

1) 2000-3800 мл желчи.

2) 4000-5800 мл желчи.

3) 1000-1800 мл желчи.

4) 3000-3800 мл желчи.

Правильный ответ

3

28. Желчь усиливает гидролиз и всасывание

1) белков и углеводов.

2) белков.

3) углеводов.

4) жиров.

Правильный ответ

1

29. Желчь образуется

1) в желудке

2) в тонком кишечнике

3) в печени.

4) в желчном пузыре.

Правильный ответ

3

30. За сутки желудок человека выделяет ...

- 1) 2-2,5 л желудочного сока.
- 2) 4-5,5 л желудочного сока.
- 3) 1-1,5 л желудочного сока.
- 4) 3-4,5 л желудочного сока.

Правильный ответ

1

31. Пищеварительными функциями желудка являются ...

- 1) механическая и химическая обработка пищи.
- 2) депонирование, механическая и химическая обработка пищи.
- 3) постепенная порционная эвакуация содержимого желудка в кишечник.
- 4) депонирование, механическая и химическая обработка пищи, и постепенная порционная эвакуация содержимого желудка в кишечник.

Правильный ответ

4

32. За сутки у взрослого человека выделяется ...

- 1) 2,5-3,0 л слюны.
- 2) 0,5-2,0 л слюны.
- 3) 3,5-4,0 л слюны.
- 4) 6,5-7,0 л слюны.

Правильный ответ

2

33. При относительном функциональном покое пищеварительного тракта натошак в него поступает ...

- 1) 35-40 % общего кровотока.
- 2) 5-10 % общего кровотока.
- 3) 50-60 % общего кровотока.
- 4) 15-20 % общего кровотока.

Правильный ответ

4

34. У нетренированного человека при максимальной мышечной работе минутный объем дыхания не превышает

- 1) 80 л в мин.
- 2) 20 л в мин.
- 3) 160 л в мин.
- 4) 180 л в мин.

Правильный ответ

1

35. В альвеолярном воздухе парциальное давление CO<sub>2</sub> равно в среднем

- 1) 46 мм рт. ст.
- 2) 40 мм рт.ст.
- 3) 36 мм рт. ст.
- 4) 60 мм рт. ст.

Правильный ответ

2

36. В венозной крови, притекающей к капиллярам легких, напряжение CO<sub>2</sub> составляет в среднем ...

- 1) 46 мм рт. ст.
- 2) 40 мм рт. ст.
- 3) 60 мм рт. ст.

4) 20 мм рт. ст.

Правильный ответ

1

37. В притекающей к легким венозной крови парциальное напряжение O<sub>2</sub> составляет примерно

1) 100 мм рт.ст.

2) 40 мм рт.ст.

3) 60 мм рт.ст.

4) 80 мм рт.ст.

Правильный ответ

2

38. В альвеолах легких парциальное давление O<sub>2</sub> составляет ...

1) 120 мм рт.ст.

2) 80 мм рт.ст.

3) 40 мм рт.ст.

4) 100 мм рт.ст.

Правильный ответ

4

39. Дыхание - физиологическая функция,

1) обеспечивающая газообмен между окружающей средой и организмом.

2) обеспечивающая выживание организма.

3) обеспечивающая газообмен (O<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub>) между окружающей средой и организмом в соответствии с его метаболическими потребностями.

4) обеспечивающая газообмен (O<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub>).

Правильный ответ

3

40. Объем грудной клетки...

1) увеличивается во время вдоха, или инспирации, и уменьшается во время выдоха, или экспирации.

2) уменьшается во время вдоха, или инспирации, увеличивается и во время выдоха, или экспирации.

3) уменьшается во время вдоха, или экспирации, увеличивается и во время выдоха, или инспирации.

4) во время вдоха не изменяется.

Правильный ответ

1

41. В дыхательных движениях участвуют три анатомо-функциональных образования:

1) 1) диафрагма; 2) эластичная и растяжимая легочная ткань; 3) грудная клетка.

2) 1) диафрагма; 2) эластичная и растяжимая легочная ткань; 3) грудные мышцы.

3) дыхательные пути; 2) эластичная и растяжимая легочная ткань; 3) грудная клетка.

4) 1) дыхательные пути; 2) эластичная и растяжимая легочная ткань; 3) грудные мышцы.

Правильный ответ

3

42. Движение диафрагмы во время дыхания обуславливает примерно ...

1) 90-95% вентиляции легких.

2) 70-80% вентиляции легких.

3) 50-60% вентиляции легких.

4) 20-30% вентиляции легких.

Правильный ответ

2

43. Объем воздуха в легких и дыхательных путях зависит от следующих показателей:

1) 1) антропометрических индивидуальных характеристик человека и дыхательной системы; 2) свойств легочной ткани; 3) поверхностного натяжения альвеол; 4) силы, развиваемой дыхательными мышцами.

2) 1) антропометрических индивидуальных характеристик человека и дыхательной системы; 2) свойств легочной ткани.

3) 1) свойств легочной ткани; 2) поверхностного натяжения альвеол; 3) силы, развиваемой дыхательными мышцами.

4) 1) свойств легочной ткани; 2) поверхностного натяжения альвеол.

Правильный ответ

1

44. У взрослого человека дыхательный объем составляет примерно...

1) 800 мл.

2) 500 мл.

3) 300 мл.

4) 900 мл.

Правильный ответ

2

45. У мужчин среднего возраста ЖЕЛ варьирует в пределах ...

1) 2,5-3,0 л и более.

2) 5,5-6,0 л и более.

3) 1,5-2,0 л и более.

4) 3,5-5,0 л и более.

Правильный ответ

4

46. В покое частота дыхательных движений человека близка к ...

1) 25 в минуту.

2) 8 в минуту.

3) 16 в минуту

4) 20 в минуту.

Правильный ответ

3

47. Объем мертвого пространства при дыхании 500 мл воздуха:

1) 150-160 мл

2) 120-130 мл

3) 140-150 мл

4) 130-140 мл

Правильные ответы

3

48. Человек в состоянии покоя вдыхает и выдыхает воздуха в пределах

1) до 300 мл

2) 700-1000 мл

3) 300-700 мл

4) 1100-1500 мл

Правильные ответы

4

49. Наиболее важной "центральной" эндокринной железой является

1) надпочечник

2) эпифиз

3) гипофиз

4) щитовидная железа

Правильные ответы

3

50. Сахарный диабет наблюдается при:

- 1) Избытке инсулина
- 2) Недостатке инсулина
- 3) Избытке глюкогона
- 4) Недостатке глюкогона

Правильные ответы

2

51. В условиях покоя нормальной частотой сердечных сокращений является число сокращений в минуту:

- 1) 30-60
- 2) 60-90
- 3) 90-120
- 4) 120-150

Правильные ответы

2

52. Длина спинного мозга составляет:

- 1) 35-40 см
- 2) 40-45 см
- 3) 45-50 см
- 4) 50-55 см

Правильные ответы

2

53. Спинной мозг содержит сегментов:

- 1) 34
- 2) 33
- 3) 32
- 4) 31

Правильные ответы

4

54. Пищевые рефлексы (сосание, глотание, сокоотделение пищеварительных желез) осуществляются отделом мозга:

- 1) спинным
- 2) средним
- 3) продолговатым
- 4) таламусом

Правильные ответы

3

55. При полном повреждении (разрушении) продолговатого мозга наблюдается:

- 1) ухудшение функций дыхания и кровоснабжения
- 2) нарушение равновесия
- 3) нарушение пищеварения
- 4) гибель организма

Правильные ответы

4

56. Высшим подкорковым центром вегетативной нервной системы является:

- 1) мост
- 2) средний мозг
- 3) таламус
- 4) гипоталамус

Правильные ответы

4

57. Физиологическая функция -

- 1) проявления жизнедеятельности организма.
- 2) направлена на достижение полезного результата.
- 3) проявления жизнедеятельности организма и его частей, имеющие приспособительное значение и направленные на достижение полезного результата.
- 4) проявления жизнедеятельности организма и его частей, имеющие приспособительное значение.

Правильные ответы

3

58. В основе функции лежит обмен веществ, энергии и информации.

- 1) лежит обмен веществ, энергии и информации.
- 2) лежит обмен веществ.
- 3) лежит обмен энергии.
- 4) лежит обмен информации.

Правильные ответы

1

59. Управление физиологическими функциями осуществляется посредством передачи

- 1) данных.
- 2) свойств.
- 3) информации.
- 4) понятий.

Правильные ответы

1

60. Гомеостаз -

- 1) относительное динамическое постоянство внутренней среды и устойчивость физиологических функций организма.
- 2) устойчивость физиологических функций организма.
- 3) относительное динамическое постоянство внутренней среды
- 4) относительное статическое постоянство внутренней среды и устойчивость физиологических функций организма.

Правильные ответы

1

61 Физиология -

Один ответ

- 1) наука о биохимических процессах.
- 2) наука о природе, о существовании жизненных процессов.
- 3) наука о морфологических особенностях организма.
- 4) наука о животных и растениях.

Правильные ответы

2

62. Исследование физического развития позволяет определять

Один ответ

- 1) формы тела.
- 2) формы, размеры и пропорцию частей тела, а также некоторые функциональные возможности организма.
- 3) размеры и пропорцию частей тела.
- 4) функциональные возможности организма.

Правильные ответы

2

63. Физиологическая функция -

Один ответ

- 1) проявления жизнедеятельности организма.
- 2) направлена на достижение полезного результата.

- 3) проявления жизнедеятельности организма и его частей, имеющие приспособительное значение и направленные на достижение полезного результата.
- 4) проявления жизнедеятельности организма и его частей, имеющие приспособительное значение.

Правильные ответы

3

64. В основе функции

Один ответ

- 1) лежит обмен веществ, энергии и информации.
- 2) лежит обмен веществ.
- 3) лежит обмен энергии.
- 4) лежит обмен информации.

Правильные ответы

1

65. Выдающаяся роль в исследовании функций мозга принадлежит

Один ответ

- 1) И. М. Сеченову (1829-1905), который в 1852 г. открыл явление торможения в ЦНС, что во многом определило последующие успехи исследований координации рефлекторной деятельности.
- 2) И. М. Сеченову (1829-1905), который в 1892 г. открыл явление торможения в ЦНС, что во многом определило последующие успехи исследований координации рефлекторной деятельности.
- 3) И. М. Сеченову (1829-1905), который в 1862 г. открыл явление торможения в ЦНС, что во многом определило последующие успехи исследований координации рефлекторной деятельности.
- 4) И. М. Сеченову (1829-1905), который в 1872 г. открыл явление торможения в ЦНС, что во многом определило последующие успехи исследований координации рефлекторной деятельности.

Правильные ответы

3

66. Официальной датой возникновения физиологии человека и животных как науки

Один ответ

- 1) принят 1528 г. - год выхода в свет трактата В. Гарвея «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных».
- 2) принят 1728 г. - год выхода в свет трактата В. Гарвея «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных».
- 3) принят 1628 г. - год выхода в свет трактата В. Гарвея «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных».
- 4) принят 1828 г. - год выхода в свет трактата В. Гарвея «Анатомическое исследование о движении сердца и крови у животных».

Правильные ответы

3

67. На качественно новый уровень вывел теорию рефлекторной деятельности мозга

Один ответ

- 1) И. П. Павлов (1849-1936), создав учение о высшей нервной деятельности (поведении) человека и животных, ее физиологии и патологии.
- 2) И. П. Иванов (1849-1936), создав учение о высшей нервной деятельности (поведении) человека и животных, ее физиологии и патологии.
- 3) И. П. Петров (1849-1936), создав учение о высшей нервной деятельности (поведении) человека и животных, ее физиологии и патологии.
- 4) И. П. Сидоров (1849-1936), создав учение о высшей нервной деятельности (поведении) человека и животных, ее физиологии и патологии.

Правильные ответы

1

68. По словам И. П. Павлова, живой организм -

Один ответ

- 1) сложная обособленная система, внутренние силы которой постоянно уравниваются с внешними силами окружающей среды.
- 2) сложная обособленная система.
- 3) простая обособленная система, внутренние силы которой постоянно уравниваются с внешними силами окружающей среды.
- 4) надежная обособленная система, внутренние силы которой постоянно уравниваются с внешними силами окружающей среды.

Правильные ответы

1

69. Велика заслуга

Один ответ

- 1) И.П. Павлова (1875-1942) в изучении физиологии ЦНС. Его учение о доминанте - «основном принципе деятельности» мозга и поныне питает идеи организации целенаправленной деятельности человека.
- 2) А. А. Ухтомского (1875-1942) в изучении физиологии ЦНС. Его учение о доминанте - «основном принципе деятельности» мозга и поныне питает идеи организации целенаправленной деятельности человека.
- 3) А. А. Сеченова (1875-1942) в изучении физиологии ЦНС. Его учение о доминанте - «основном принципе деятельности» мозга и поныне питает идеи организации целенаправленной деятельности человека.
- 4) А. А. Анохина (1875-1942) в изучении физиологии ЦНС. Его учение о доминанте - «основном принципе деятельности» мозга и поныне питает идеи организации целенаправленной деятельности человека.

Правильные ответы

2

70. Управление физиологическими функциями осуществляется посредством передачи

Один ответ

- 1) данных.
- 2) свойств.
- 3) информации.
- 4) понятий.

Правильные ответы

3

71. Гомеостаз -

Один ответ

- 1) относительное динамическое постоянство внутренней среды и устойчивость физиологических функций организма.
- 2) устойчивость физиологических функций организма.
- 3) относительное динамическое постоянство внутренней среды
- 4) относительное статическое постоянство внутренней среды и устойчивость физиологических функций организма.

Правильные ответы

1

72. Отрицательные обратные связи

Один ответ

- 1) не повышают устойчивость биологической системы.
- 2) повышают устойчивость биологической системы - способность возвращаться к первоначальному состоянию после прекращения возмущающего воздействия.

- 3) способствуют возвращению к первоначальному состоянию после прекращения возмущающего воздействия.
- 4) не способствуют возвращению к первоначальному состоянию после прекращения возмущающего воздействия.

Правильные ответы

2

73. В организме обратные связи построены

Один ответ

- 1) по принципу иерархии (подчиненности) и дублирования.
- 2) по свободному принципу
- 3) по демократичному и свободному принципу.
- 4) по принципу все дозволено.

Правильные ответы

1

74. Представление о саморегуляции физиологических функций нашло наиболее полное отражение в теории функциональных систем, разработанной

Один ответ

- А) академиком И.П. Павловым.
- Б) академиком П. К. Анохиным.
- В) академиком А.А. Ухтомским.
- Г) академиком И.П. Бехтеревым.

Правильные ответы

2

75. Функциональные системы представляют собой

Один ответ

- 1) динамически складывающийся саморегулирующийся комплекс центральных и периферических образований, обеспечивающий достижение полезных приспособительных результатов.
- 2) статически складывающийся саморегулирующийся комплекс центральных и периферических образований, обеспечивающий достижение полезных приспособительных результатов.
- 3) динамически складывающийся не регулирующий комплекс центральных и периферических образований, обеспечивающий достижение полезных приспособительных результатов.
- 4) динамически складывающийся не регулирующий комплекс центральных и периферических образований, не обеспечивающий достижение полезных приспособительных результатов.

Правильные ответы

1

76. Раздражимость (реактивность) клеток -

Один ответ

- 1) это их не способность активно отвечать на внешнее воздействие той или иной формой деятельности.
- 2) это их способность (свойство) активно отвечать на внешнее воздействие той или иной формой деятельности.
- 3) это их способность не отвечать на внешнее воздействие той или иной формой деятельности.
- 4) это их способность (свойство) активно отвечать на внешнее воздействие той или иной формой деятельности, например, усилением метаболизма и роста, ускорением деления, выбросом секрета, движением, электрическим импульсом.

Правильные ответы

4

77. В качестве внешних воздействий, вызывающих возбуждение,

Один ответ

- 1) могут выступать механические, химические, звуковые и световые влияния.
- 2) могут выступать космические, химические, звуковые и световые влияния.
- 3) могут выступать динамические, химические, звуковые и световые влияния.
- 4) могут выступать статические, химические, звуковые и световые влияния.

Правильные ответы

1

78. Минимальная энергия (сила) раздражителя, необходимая для возбуждения клетки, называется пороговой (порогом).

Один ответ

- 1) называется оптимальной.
- 2) называется достаточной.
- 3) называется высокой.
- 4) называется пороговой (порогом).

Правильные ответы

4

79. Некоторые внешние воздействия могут вызывать в клетках реакции с отрицательным знаком (уменьшение метаболизма, роста, возбудимости по отношению к раздражителям).

Один ответ

- 1) Такие реакции называют торможением.
- 2) Такие реакции называют возбуждением.
- 3) Такие реакции называют проводимостью.
- 4) Такие реакции называют раздражимостью.

Правильные ответы

1

80. Явление торможения -

Один ответ

- 1) важный феномен, не используется в процессах интеграции и координации клеточных функций в многоклеточном организме.
- 2) важный феномен, широко используемый в процессах интеграции и координации клеточных функций в многоклеточном организме.
- 3) важный феномен, широко используемый в процессах интеграции.
- 4) важный феномен.

Правильные ответы

2

81. Гомеостаз в физиологии,

Один ответ

- 1) относительное динамическое постоянство состава и свойств внутренней среды и устойчивость основных физиологических функций организма человека.
- 2) относительное статическое постоянство состава и свойств внутренней среды и устойчивость основных физиологических функций организма человека.
- 3) относительное динамическое постоянство состава и свойств внутренней среды и неустойчивость основных физиологических функций организма человека.
- 4) не относительное динамическое постоянство состава и свойств внутренней среды и устойчивость основных физиологических функций организма человека.

Правильные ответы

1

82. Гомеостаз -

Один ответ

1) результат сложных не координационных и регуляторных взаимоотношений, осуществляемых как в целостном организме, так и на органном, клеточном и молекулярном уровнях.

2) результат сложных координационных и регуляторных взаимоотношений, осуществляемых как в целостном организме, так и на органном, клеточном и молекулярном уровнях.

3) результат сложных координационных и регуляторных взаимоотношений.

Б) результат сложных координационных и не регуляторных взаимоотношений, осуществляемых как в целостном организме, так и на органном, клеточном и молекулярном уровнях.

4) результат не сложных координационных и не регуляторных взаимоотношений, осуществляемых как в целостном организме, так и на органном, клеточном и молекулярном уровнях.

Правильные ответы

2

83. Гомеостаз обеспечивается

Один ответ

1) нейро-гуморальными, гормональными, барьерными и выделительными механизмами.

2) нейро-гуморальными.

3) гормональными.

4) выделительными механизмами.

Правильные ответы

1

84. Для человека массой тела 70 кг тканевая жидкость и лимфа составляют

Один ответ

1) до 30% (20-21 л), внутриклеточная жидкость - 60% (37-39 л) и плазма - около 15% (5,8-8,0 л).

2) до 30% (20-21 л), внутриклеточная жидкость - 40% (27-29 л) и плазма - около 5% (2,8-3,0 л).

3) до 50% (25-29 л), внутриклеточная жидкость - 30% (20-20 л) и плазма - около 10% (1,8-2,0 л).

4) до 10% (10-11 л), внутриклеточная жидкость - 20% (17-19 л) и плазма - около 5% (2,8-3,0 л).

Правильные ответы

2

85. Кровь состоит

Один ответ

1) из форменных элементов - эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов.

2) из жидкой части - плазмы.

3) из жидкой части - плазмы и форменного элемента - эритроцитов.

4) из жидкой части - плазмы и форменных элементов - эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов.

Правильные ответы

4

86. У взрослого человека форменные элементы крови

Один ответ

1) составляют около 40-48%, а плазма - 72-80%.

2) составляют около 20-28%, а плазма - 52-60%.

3) составляют около 40-48%, а плазма - 52-60%.

4) составляют около 80-88%, а плазма - 22-30%.

Правильные ответы

3

87. Основными функциями крови являются

Один ответ

- 1) транспортная, защитная и регуляторная.
- 2) защитная и регуляторная.
- 3) транспортная и защитная.
- 4) транспортная и регуляторная.

Правильные ответы

1

88. Кровь

Один ответ

- 1) не переносит необходимые для жизнедеятельности органов и тканей различные вещества.
- 2) переносит газы и продукты обмена.
- 3) переносит необходимые для жизнедеятельности органов и тканей различные вещества, газы и продукты обмена.
- 4) не переносит различные вещества, газы и продукты обмена.

Правильные ответы

3

89. С наличием в крови лейкоцитов связана

Один ответ

- 1) специфическая (иммунитет) и неспецифическая (главным образом фагоцитоз) защита организма.
- 2) специфическая (иммунитет) защита организма.
- 3) неспецифическая (иммунитет) и специфическая (главным образом фагоцитоз) защита организма.
- 4) неспецифическая (главным образом фагоцитоз) защита организма.

Правильные ответы

1

90. Благодаря регуляторной функции крови

Один ответ

- 1) осуществляется контроль за интенсивностью обменных процессов, регуляция гемопоза и других физиологических функций.
- 2) осуществляется сохранение постоянства внутренней среды организма.
- 3) осуществляется сохранение постоянства внутренней среды организма, водного и солевого баланса тканей и температуры тела.
- 4) осуществляется сохранение постоянства внутренней среды организма, водного и солевого баланса тканей и температуры тела, контроль за интенсивностью обменных процессов, регуляция гемопоза и других физиологических функций.

Правильные ответы

4

91. Какое звено рефлекторной дуги обеспечивает адекватность ответной реакции?

Один ответ

- 1) нервный центр.
- 2) обратная связь.
- 3) рабочий орган.
- 4) рецептор.

Правильные ответы

2

92. Что понимают под рецептивным полем рефлекса?

Один ответ

- 1) совокупность нервных клеток, принимающих участие в обеспечении рефлекторной реакции.

- 2) совокупность нервных клеток, обеспечивающих передачу импульса в нервный центр.
- 3) совокупность рецепторов рабочего органа.
- 4) совокупность рецепторов, раздражение которых вызывает определенный рефлекс.

Правильные ответы

4

93. Что такое регуляция?

Один ответ

- 1) обеспечение связи между отдельными частями организма, а также между организмом и внешней средой.
- 2) обеспечение взаимосвязи внутренних органов.
- 3) согласование деятельности центральной и периферической нервной системы.
- 4) обеспечение взаимосвязи желез внутренней секреции.

Правильные ответы

1

94. Что понимают под саморегуляцией?

Один ответ

- 1) форму регуляции, механизмы которой запускаются отклонением параметров регулируемой функции.
- 2) форму регуляции, механизмы которой направлены на обеспечение приспособления организма к условиям существования.
- 3) все механизмы регуляции функций организма.
- 4) регуляцию, осуществляемую посредством метаболитов.

Правильные ответы

1

95. Выберите из перечисленных ниже звенья рефлекторной дуги.

Один ответ

- 1) рецептор.
- 2) спинальный ганглий.
- 3) спинной мозг.
- 4) периферический ганглий.

Правильные ответы

1

96. Что называется возбудимостью?

Один ответ

- 1) сложный биофизический процесс, возникающий в ткани в ответ на действие порогового раздражителя и выражающийся в перезарядке мембраны.
- 2) способность ткани в ответ на действие достаточного по силе раздражителя отвечать возбуждением.
- 3) способность ткани в ответ на действие любого раздражителя отвечать возбуждением.
- 4) способность ткани воспроизводить максимально заданную частоту раздражителя в виде серии следующих друг за другом возбуждений без искажения ритма.

Правильные ответы

2

97. Как изменяется мембранный потенциал (потенциал покоя) при деполяризации мембраны клетки?

Один ответ

- 1) уменьшается.
- 2) увеличивается.
- 3) не изменяется.
- 4) становится равным нулю.

Правильные ответы

1

98. Как изменится мембранный потенциал (потенциал покоя) при гиперполяризации мембраны клетки?

Один ответ

- 1) уменьшится.
- 2) увеличится.
- 3) не изменится.
- 4) становится равным нулю.

Правильные ответы

2

99. Что называется порогом раздражения (возбуждения)?

Один ответ

- 1) минимальная сила раздражителя, способная вызвать в ткани локальный ответ.
- 2) минимальная сила раздражителя, способная вызвать в ткани процесс возбуждения.
- 3) раздражитель, способный вызвать в ткани процесс возбуждения.
- 4) раздражитель, способный вызвать в ткани критический уровень деполяризации.

Правильные ответы

2

100. Как объяснить зависимость амплитуды локального ответа от силы действующего раздражителя?

Один ответ

- 1) с увеличением силы действующего раздражителя уменьшается проницаемость мембраны для ионов натрия.
- 2) с увеличением силы раздражителя увеличивается проницаемость мембраны для ионов калия.
- 3) с увеличением силы раздражителя открывается большее количество медленных натриевых каналов.
- 4) с увеличением силы раздражителя замедляется работа  $\text{Na}^+$ - $\text{K}^+$ -насоса.

Правильные ответы

3

101. Как отреагирует возбудимая ткань на воздействие постоянного тока, сила которого меньше 50% пороговой величины?

Один ответ

- 1) возникновением потенциала действия.
- 2) возникновением электротонического потенциала.
- 3) возникновением локального ответа.
- 4) реакции ткани не будет.

Правильные ответы

2

102. Как и почему изменяется возбудимость ткани при локальном ответе?

Один ответ

- 1) понижается, т.к. увеличивается мембранный потенциал.
- 2) повышается, т.к. увеличивается мембранный потенциал.
- 3) понижается, т.к. возрастает пороговый потенциал.
- 4) повышается, т.к. уменьшается пороговый потенциал.

Правильные ответы

4

103. Каков механизм фазы реполяризации?

Один ответ

- 1) поступление ионов калия в клетку и активация натрий-калиевого насоса.
- 2) поступление ионов калия и натрия в клетку.
- 3) выход калия из клетки и активация натрий-калиевого насоса.
- 4) поступление натрия в клетку и активация натрий калиевого насоса.

Правильные ответы

3

104. Как и почему изменится возбудимость ткани в фазу положительного следового потенциала?

Один ответ

- 1) повысится, т.к. увеличится мембранный потенциал.
- 2) понизится, т.к. уменьшится пороговый потенциал.
- 3) понизится, т.к. увеличится пороговый потенциал.
- 4) повысится, т.к. уменьшится мембранный потенциал.

Правильные ответы

3

105. Какова причина фазы абсолютной рефрактерности?

Один ответ

- 1) прекращает функционировать натрий-калиевый насос.
- 2) закрываются все натриевые каналы.
- 3) открываются все натриевые каналы.
- 4) закрываются все калиевые каналы.

Правильные ответы

3

106. Лабильностью ткани называется...

Один ответ

- 1) способность ткани возбуждаться при действии допорогового раздражителя.
- 2) способность ткани возбуждаться при действии порогового и сверхпорогового раздражителя.
- 3) способность ткани не отвечать на действие допорогового раздражителя.
- 4) способность ткани воспроизводить без искажений в виде возбуждения максимально заданную частоту следующих друг за другом раздражителей.

Правильные ответы

4

107. Лабильность возбудимой ткани зависит от...

Один ответ

- 1) продолжительности фазы деполяризации.
- 2) продолжительности фазы реполяризации.
- 3) продолжительности отрицательного следового потенциала.
- 4) продолжительности периода рефрактерности.

Правильные ответы

4

108. При парабииозе мы отмечаем следующую последовательность фаз

Один ответ

- 1) уравнивательная, парадоксальная, тормозная.
- 2) парадоксальная, тормозная, уравнивательная.
- 3) тормозная, уравнивательная, парадоксальная.
- 4) уравнивательная, тормозная, парадоксальная.

Правильные ответы

3

109. Какова скорость проведения возбуждения по нервным волокнам типа Аβ ?

Один ответ

- 1) 0,5-3 м/с.
- 2) 40-70 м/с.
- 3) 70-120 м/с.
- 4) 3-18 м/с.

Правильные ответы

2

110. Какая формулировка более соответствует закону «все или ничего»?

Один ответ

- 1) при действии допороговых раздражителей в возбудимой ткани не возникает ответной реакции в виде изменения натриевой проницаемости, а при действии порогового раздражителя изменяется натриевая проницаемость.
- 2) при действии допороговых раздражителей в возбудимой ткани возникает локальный ответ, а при действии порогового раздражителя он не возникает.
- 3) при действии допорогового раздражителя в возбудимой ткани не возникает процесс возбуждения, тогда как при действии порогового и сверхпорогового раздражителей в ткани возникает возбуждение.
- 4) при действии допорогового раздражителя в возбудимой ткани не возникает процесс возбуждения, тогда как при действии порогового раздражителя в ткани возникает возбуждение.

Правильные ответы

3

111. Сформулируйте закон «силы-длительности».

Один ответ

- 1) чем больше сила раздражителя, тем больше величина ответной реакции.
- 2) чем больше сила раздражителя, тем меньше времени необходимо для возникновения возбудимости при его действии.
- 3) чем больше (в определенных пределах) сила раздражителя, тем меньше времени необходимо для возникновения возбуждения при его действии.
- 4) чем больше реобазы возбудимой ткани, тем меньше у нее будет хронаксия.

Правильные ответы

3

112. Что называется хронаксией?

Один ответ

- 1) минимальный по силе раздражитель, способный вызвать возбуждение.
- 2) минимальное время, которое необходимо для того, чтобы постоянный ток, равный по силе одной реобазе, вызвал возбуждение.
- 3) минимальное время, в течение которого пороговый по силе раздражитель вызывает возбуждение.
- 4) минимальное время, которое необходимо для того, чтобы постоянный ток, равный по силе двум реобазам, вызвал возбуждение.

Правильные ответы

4

113. Сформулируйте закон физиологического электротона.

Один ответ

- 1) при замыкании и прохождении постоянного тока возбудимость и проводимость повышается под катодом и понижается под анодом, а при размыкании наоборот.
- 2) при замыкании и прохождении постоянного тока возбудимость и проводимость повышается под анодом и понижается под катодом, а при размыкании наоборот.
- 3) при замыкании цепи постоянного тока возбуждение возникает под катодом, а при размыкании под анодом. Эффект замыкания сильнее эффекта размыкания.
- 4) раздражающее действие постоянного тока зависит не только от силы действующего раздражителя, но и от быстроты его изменения.

Правильные ответы

1

114. Какой медиатор выделяется в ганглиях симпатической нервной системы?

Один ответ

- 1) симпатин.

- 2) адреналин.
- 3) ацетилхолин.
- 4) глицин.

Правильные ответы

3

115. Назовите отдел ЦНС, являющийся высшим центром вегетативных функций, при повреждении которого обязательно произойдут нарушения гомеостаза.

Один ответ

- 1) ассоциативная кора.
- 2) лимбическая система.
- 3) средний мозг.
- 4) гипоталамус.

Правильные ответы

4

116. Какова особенность афферентной иннервации внутренних органов?

Один ответ

- 1) двухнейронное строение афферентного звена рефлекторной дуги.
- 2) строение афферентного звена по принципу двусторонней воронки.
- 3) сегментарность.
- 4) отсутствие сегментарности.

Правильные ответы

2

117. Какова локализация второго нейрона эфферентного звена парасимпатического рефлекса?

Один ответ

- 1) интрамуральные ганглии.
- 2) паравертебральные ганглии.
- 3) превертебральные ганглии.
- 4) спинальные ганглии.

Правильные ответы

1

118. Где локализуется высший центр регуляции функций симпатической нервной системы?

Один ответ

- 1) в среднем мозге.
- 2) в средних ядрах гипоталамуса.
- 3) в задних ядрах гипоталамуса.
- 4) в продолговатом мозге.

Правильные ответы

3

119. Какова роль ретикулярной формации в регуляции функций ВНС?

Один ответ

- 1) координирует вегетативные функции.
- 2) изменяет деятельность внутренних органов.
- 3) уменьшает активность парасимпатической нервной системы.
- 4) регулирует активность вегетативных нервных центров.

Правильные ответы

4

120. Соматический отдел ЦНС...

Один ответ

- 1) проводит анализ информации, поступающей с интерорецепторов.
- 2) контролирует работу скелетных мышц.

- 3) контролирует работу гладких мышц.
- 4) контролирует работу внутренних органов.

Правильные ответы

2

121. Проба Ромберга выявляет нарушение равновесия в положении (один ответ)

- 1) лежа.
- 2) стоя.
- 3) сидя.
- 4) сидя и лежа.

Правильный ответ: 2

122. При максимальной работе потребление кислорода составляет (один ответ)

- 1) 5 %.
- 2) 25 %.
- 3) 50%.
- 4) 75% и выше.

Правильный ответ: 4

123. При субмаксимальной работе потребление кислорода составляет (один ответ)

- 1) от 20 до 55% от уровня МПК.
- 2) от 50 до 75% от уровня МПК.
- 3) от 0 до 15% от уровня МПК.
- 4) от 75 до 95% от уровня МПК.

Правильный ответ: 2

124. При потреблении кислорода, составляющем 50% от уровня МПК, работа квалифицируется как

(один ответ)

- 1) интенсивная
- 2) средняя
- 3) высокая
- 4) легкая

Правильный ответ: 1

125. При потреблении кислорода, составляющем 25 % от уровня МПК, работа квалифицируется как

(один ответ)

- 1) высокая
- 2) средняя
- 3) интенсивная
- 4) легкая.

Правильный ответ: 4

126. Ациклические движения отличаются относительной (один ответ)

- 1) кратковременностью выполнения и чрезвычайным разнообразием форм.
- 2) длительностью выполнения и монотонностью.
- 3) кратковременностью выполнения и монотонностью.
- 4) монотонностью выполнения движений.

Правильный ответ: 1

127. Циклические движения характеризуются (один ответ)

- 1) длительностью выполнения и монотонностью.
- 2) кратковременностью выполнения и чрезвычайным разнообразием форм.

3) монотонностью выполнения движений.

4) закономерным, последовательным чередованием и взаимосвязанностью отдельных фаз целостного движения (цикла) и самих циклов.

Правильный ответ: 4

128. Физиологической основой циклических движений -

(один ответ)

1) является динамический стереотип.

2) является функциональная система.

3) является ЦНС.

4) является ритмический двигательный рефлекс.

Правильный ответ: 4

129. Основным источником энергии при субмаксимальной мощности являются

(один ответ)

1) углеводы, в частности мышечный гликоген, не требующий для своего расщепления участия АТФ.

2) жиры.

3) белки.

4) жиры и белки.

Правильный ответ: 1

130. Во время работы максимальной мощности

(один ответ)

1) отмечаются предельные сдвиги в вегетативных функциях.

2) наблюдаются большие сдвиги в вегетативных функциях.

3) не выявляются сдвиги в вегетативных функциях.

4) не отмечается предельных сдвигов в вегетативных функциях.

Правильный ответ: 4

131. Пульс на дистанциях от 100 до 400 м колеблется

(один ответ)

1) от 170 до 190 в мин.

2) от 100 до 140 в мин.

3) от 140 до 160 в мин.

4) от 120 до 140 в мин.

Правильный ответ: 1

132. При работе субмаксимальной мощности дыхательная функция

(один ответ)

1) не изменяется.

2) изменяется не значительно.

3) изменяется после работы.

4) нарастает до максимума.

Правильный ответ: 4

133. Для предупреждения гравитационного шока необходимо

(один ответ)

1) после завершения соревновательной дистанции нужно сразу переходить на ходьбу.

2) после завершения соревновательной дистанции постепенно снижать скорость бега и переходить на ходьбу.

3) после завершения соревновательной дистанции нужно не снижать скорость бега и не переходить на ходьбу.

4) после завершения соревновательной дистанции нужно увеличить скорость бега.

Правильный ответ: 2

134. Повышенный кислородный запрос, возникающий при работе максимальной и субмаксимальной мощности, приводит к мобилизации резервных возможностей крови в обеспечении работающих органов и тканей кислородом.

(один ответ)

- 1) В крови уменьшается число эритроцитов и содержание гемоглобина.
- 2) В крови не изменяется число эритроцитов и содержание гемоглобина.
- 3) В крови увеличивается число эритроцитов и содержание гемоглобина.
- 4) В крови не значительно увеличивается число эритроцитов и содержание гемоглобина.

Правильный ответ: 3

135. Продолжительность восстановительного периода после работы максимальной и субмаксимальной мощности

(один ответ)

- 1) зависит главным образом от объема суммарной нагрузки и колеблется в широких пределах - от нескольких часов до нескольких суток.
- 2) колеблется пределах - от нескольких часов.
- 3) колеблется пределах суток.
- 4) колеблется пределах часа..

Правильный ответ: 1

136. Временные границы зоны работы большой интенсивности находятся

(один ответ)

- 1) между 2 и 10 мин.
- 2) между 50 - 100 мин.
- 3) между 1 - 5 мин.
- 4) между 5 - 6 и 30 - 40 мин.

Правильный ответ: 4

137. Главными причинами снижения мышечной работоспособности при выполнении работы большой мощности являются

(один ответ)

- 1) высокая напряженность нейроэндокринной системы регуляции физиологических функций, накопление избыточного количества продуктов анаэробного метаболизма.
- 2) нарушение гомеостаза.
- 3) высокая напряженность нейроэндокринной системы регуляции физиологических функций.
- 4) накопление избыточного количества продуктов анаэробного метаболизма.

Правильный ответ: 1

138. К работе умеренной мощности относятся циклические физические упражнения,

(один ответ)

- 1) продолжающиеся более, 30- 40 мин, выполняемые с относительно небольшой скоростью.
- 2) продолжающиеся 10- 20 мин.
- 3) продолжающиеся 30 мин, выполняемые большой скоростью.
- 4) продолжающиеся более, 90- 120 мин, выполняемые с относительно небольшой скоростью.

Правильный ответ: 1

139. Артериальное давление при работе умеренной мощности

(один ответ)

- 1) увеличивается в пределах 185- 200 мм рт. ст.
- 2) увеличивается в пределах 150- 160 мм рт. ст.
- 3) увеличивается в пределах 160- 170 мм рт. ст.
- 4) увеличивается незначительно и колеблется в пределах 135- 150 мм рт. ст.

Правильный ответ: 4

140. Психологически предстартовое состояние может проявляться в виде

(один ответ)

- 1) боевой готовности, стартовой лихорадки или стартовой апатии.
- 2) боевой готовности.
- 3) стартовой лихорадки.
- 4) стартовой апатии.

Правильный ответ: 1

141. Высокая функциональная готовность спортсмена к предстоящей работе достигается

(один ответ)

- 1) отдыхом.
- 2) массажем.
- 3) разминкой.
- 4) плаванием.

Правильный ответ: 3

142. В юношеском возрасте величина предстартовых изменений тем больше, чем сложнее предстоящая работа или соревнования.

(один ответ)

- 1) Это является следствием повышения роли второсигнальных раздражителей в регулировании функционального состояния.
- 2) Это является следствием повышения роли ЦНС.
- 3) Это является следствием повышения роли вегетативной нервной системы.
- 4) Это является следствием повышения роли адреналина.

Правильный ответ: 1

143. Основной задачей разминки перед работой максимальной и субмаксимальной мощности является мобилизация

(один ответ)

- 1) ЦНС.
- 2) нервно-мышечного аппарата.
- 3) процессов анаэробного обмена, повышение возбудимости и лабильности нервно-мышечного аппарата.
- 4) гормональной системы.

Правильный ответ: 3

144. Разминка перед работой умеренной и большой интенсивности должна способствовать более быстрому

(один ответ)

- 1) разворачиванию анаэробных процессов обмена и наступлению устойчивого состояния на дистанции.
- 2) разворачиванию функций ЦНС.
- 3) разворачиванию функций ВНС.
- 4) разворачиванию аэробных процессов обмена и наступлению устойчивого состояния на дистанции.

Правильный ответ: 4

145. Вработывание -

(один ответ)

- 1) это процесс постепенного повышения работоспособности, наблюдающийся при выполнении физических упражнений.
- 2) это процесс постепенного повышения функций ЦНС
- 3) это процесс постепенного повышения функций гормональной системы.
- 4) это процесс постепенного повышения ЧСС.

Правильный ответ: 1

146. При выполнении длительной мышечной работы может возникнуть состояние резкого понижения работоспособности, сопровождающееся субъективными ощущениями полного изнеможения и невозможности продолжать работу.

(один ответ)

- 1) Это состояние получило название «переутомление».
- 2) Это состояние получило название «утомление».
- 3) Это состояние получило название «абсолютный ноль».
- 4) Это состояние получило название «мертвой точки».

Правильный ответ: 4

147. Если спортсмен продолжает работу во время «мертвой точки», то это состояние

(один ответ)

- 1) сменяется высокой работоспособностью.
- 2) сменяется снижением работоспособности.
- 3) сменяется «нейтральным дыханием».
- 4) сменяется «вторым дыханием».

Правильный ответ: 4

148. Наиболее характерной особенностью в изменении физиологических функций у тренированных спортсменов при выполнении предельно напряженной мышечной работы является ...

(один ответ)

- 1) максимальная мобилизация ЦНС.
- 2) максимальная мобилизация гормонов.
- 3) максимальная мобилизация функциональных ресурсов организма.
- 4) максимальная мобилизация ВНД.

Правильный ответ: 3

149. Повышение потребности кислорода после статических усилий связано с усилением функций дыхания и кровообращения.

(один ответ)

- 1) Это явление получило, название феномена безконечного тона..
- 2) Это явление получило, название феномена Линдгарда.
- 3) Это явление получило, название феномена «второго дыхания».
- 4) Это явление получило, название феномена Петорсона..

Правильный ответ: 2

150. Под утомлением понимают физиологическое состояние,

(один ответ)

- 1) наступающее вследствие напряженной или длительной деятельности организма, появляющееся в дискоординации функции и во временном снижении работоспособности
- 2) появляющееся во временном снижении работоспособности.
- 3) появляющееся в дискоординации функции.
- 4) наступающее вследствие напряженной или длительной деятельности организма.

Правильный ответ: 1

151. У человека пищеварительный канал имеет в длину в пределах (один ответ)

- 1) 6-8 м
- 2) 10-12 м
- 3) 8-10 м
- 4) 12-14 м

Правильный ответ

3

152. Промежуточный мозг (diencephalon) интегрирует

- 1) сенсорные, двигательные и вегетативные реакции, необходимые для целостной деятельности организма.
- 2) сенсорные, двигательные реакции.
- 3) двигательные реакции.
- 4) вегетативные реакции.

Правильный ответ

1

153. Мост располагается выше продолговатого мозга и выполняет

- 1) сенсорные, интегративные рефлекторные функции.
- 2) сенсорные, проводниковые, двигательные, интегративные рефлекторные функции.
- 3) сенсорные, проводниковые функции.
- 4) интегративные рефлекторные функции.

Правильный ответ

2

154. Продолговатый мозг у человека имеет длину около

- 1) 25 мм.
- 2) 35 мм.
- 3) 15 мм.
- 4) 35 мм.

Правильный ответ

1

155. Ствол мозга включает

- 1) промежуточный мозг и мозжечок.
- 2) продолговатый мозг, мост.
- 3) продолговатый мозг, мост, средний мозг, промежуточный мозг.
- 4) продолговатый мозг, мост, средний мозг, промежуточный мозг и мозжечок.

Правильный ответ

4

156. Спинной мозг человека содержит около

- 1) 15 млн. нейронов.
- 2) 10 млн. нейронов.
- 3) 13 млн. нейронов.
- 4) 23 млн. нейронов.

Правильный ответ

3

157. Спинной мозг человека имеет

- 1) 31-33 сегмента.
- 2) 30-31 сегмента.
- 3) 33-35 сегмента.
- 4) 30-33 сегмента.

Правильный ответ

1

158. Общий объем циркуляции цереброспинальной жидкости у взрослого человека в норме составляет ...

- 1) в среднем 340 мл.
- 2) в среднем 40 мл.
- 3) в среднем 240 мл.
- 4) в среднем 140 мл.

Правильный ответ

4

159. Абсолютная сила икроножной мышцы человека составляет...

- 1) 8,9 кг/см.
- 2) 5,9 кг/см.
- 3) 2,9 кг/см.
- 4) 9,9 кг/см.

Правильный ответ

2

160. Тетанус -

- 1) слабое и длительное сокращение мышцы.
- 2) длительное сокращение мышцы.
- 3) сильное и длительное сокращение мышцы.
- 4) сильное сокращение мышцы.

Правильный ответ

3

161. Недостаточная секреция инсулина приводит к развитию ...

- 1) гипертонии.
- 2) инсульта.
- 3) инфаркта миокарда.
- 4) сахарного диабета.

Правильный ответ

4

162. Коровое вещество надпочечников включает...

- 1) клубочковую, пучковую и сетчатую зоны.
- 2) сетчатую зону.
- 3) пучковую и сетчатую зоны.
- 4) клубочковую зону.

Правильный ответ

1

163. Основной структурно-функциональной единицей щитовидной железы являются

- 1) ферменты.
- 2) гормоны.
- 3) клетки.
- 4) фолликулы.

Правильный ответ

4

164. Для мужчины среднего возраста (примерно 35 лет), среднего роста (примерно 165 см) и со средней массой тела (примерно 70 кг) основной обмен равен ...

- 1) 2700 ккал в сутки.
- 2) 700 ккал в сутки.
- 3) 3700 ккал в сутки.
- 4) 1700 ккал в сутки.

Правильный ответ

4

165. В сутки взрослый человек должен получать с пищей ...

- 1) 800-1000 мг кальция.
- 2) 100-200 мг кальция.
- 3) 500-600 мг кальция.
- 4) 1500-2000 мг кальция.

Правильный ответ

1

166. Суточная потребность человека в калии составляет ...

- 1) 4-5 г.
- 2) 5-6 г.
- 3) 2-3 г.
- 4) 1-1,5 г.

Правильный ответ

3

167. Минимальная суточная потребность воды составляет около ...

- 1) 2700 мл.
- 2) 3700 мл.

3) 700 мл.

4) 1700 мл.

Правильный ответ

4

168. Вода у взрослого человека составляет ...

1) 30% от массы тела.

2) 40% от массы тела.

3) 60% от массы тела.

4) 80% от массы тела.

Правильный ответ

3

169. Мозг задерживает ...

1) 22% глюкозы.

2) 2% глюкозы.

3) 19% глюкозы.

4) 12% глюкозы.

Правильный ответ

4

170. Уровень глюкозы в крови составляет ...

1) 10- 50 мг%.

2) 60- 100 мг%.

3) 100- 200 мг%.

4) 80- 180 мг%.

Правильный ответ

4

171. Общее количество жира в организме человека колеблется в широких пределах и в среднем составляет ...

1) 20-30% от массы тела.

2) 5-10% от массы тела.

3) 10-20% от массы тела.

4) 30-40% от массы тела.

Правильный ответ

3

172. Экспериментально установлено, что из 20 входящих в состав белков аминокислот ...

1) 12 синтезируются в организме.

2) 10 синтезируются в организме.

3) 15 синтезируются в организме.

4) 8 синтезируются в организме.

Правильный ответ

1

173. Белки занимают ведущее место среди органических элементов, на их долю приходится более ...

1) 30 % сухой массы клетки.

2) 20 % сухой массы клетки.

3) 90 % сухой массы клетки.

4) 50 % сухой массы клетки.

Правильный ответ

4

174. Весь процесс пищеварения у взрослого человека длится ...

1) 1- 3 сут.

2) 4- 5 сут.

3) 5- 6 сут.

4) 10-15 часов.

Правильный ответ

1

175. В кишечном соке более ...

- 1) 40 различных ферментов, принимающих участие в пищеварении.
- 2) 50 различных ферментов, принимающих участие в пищеварении.
- 3) 60 различных ферментов, принимающих участие в пищеварении.
- 4) 20 различных ферментов, принимающих участие в пищеварении.

Правильный ответ

4

176. За сутки у человека выделяется ...

- 1) до 4,5 л кишечного сока.
- 2) до 2,5 л кишечного сока.
- 3) до 5,5 л кишечного сока.
- 4) до 0,5 л кишечного сока.

Правильный ответ

2

177. У человека за сутки образуется ...

- 1) 2000-3800 мл желчи.
- 2) 4000-5800 мл желчи.
- 3) 1000-1800 мл желчи.
- 4) 3000-3800 мл желчи.

Правильный ответ

3

178. Желчь усиливает гидролиз и всасывание

- 1) белков и углеводов.
- 2) белков.
- 3) углеводов.
- 4) жиров.

Правильный ответ

1

179. Желчь образуется

- 1) в желудке
- 2) в тонком кишечнике
- 3) в печени.
- 4) в желчном пузыре.

Правильный ответ

3

180. За сутки желудок человека выделяет ...

- 1) 2-2,5 л желудочного сока.
- 2) 4-5,5 л желудочного сока.
- 3) 1-1,5 л желудочного сока.
- 4) 3-4,5 л желудочного сока.

Правильный ответ

1

181. Пищеварительными функциями желудка являются ...

- 1) механическая и химическая обработка пищи.
- 2) депонирование, механическая и химическая обработка пищи.
- 3) постепенная порционная эвакуация содержимого желудка в кишечник.
- 4) депонирование, механическая и химическая обработка пищи, и постепенная порционная эвакуация содержимого желудка в кишечник.

Правильный ответ

4

182. За сутки у взрослого человека выделяется ...

- 1) 2,5-3,0 л слюны.
- 2) 0,5-2,0 л слюны.
- 3) 3,5-4,0 л слюны.
- 4) 6,5-7,0 л слюны.

Правильный ответ

2

183. При относительном функциональном покое пищеварительного тракта натошак в него поступает ...

- 1) 35-40 % общего кровотока.
- 2) 5-10 % общего кровотока.
- 3) 50-60 % общего кровотока.
- 4) 15-20 % общего кровотока.

Правильный ответ

4

184. У нетренированного человека при максимальной мышечной работе минутный объем дыхания не превышает

- 1) 80 л в мин.
- 2) 20 л в мин.
- 3) 160 л в мин.
- 4) 180 л в мин.

Правильный ответ

1

185. В альвеолярном воздухе парциальное давление  $CO_2$  равно в среднем

- 1) 46 мм рт. ст.
- 2) 40 мм рт.ст.
- 3) 36 мм рт. ст.
- 4) 60 мм рт. ст.

Правильный ответ

2

186. В венозной крови, притекающей к капиллярам легких, напряжение  $CO_2$  составляет в среднем ...

- 1) 46 мм рт. ст.
- 2) 40 мм рт. ст.
- 3) 60 мм рт. ст.
- 4) 20 мм рт. ст.

Правильный ответ

1

187. В притекающей к легким венозной крови парциальное напряжение  $O_2$  составляет примерно

- 1) 100 мм рт.ст.
- 2) 40 мм рт.ст.
- 3) 60 мм рт.ст.
- 4) 80 мм рт.ст.

Правильный ответ

2

188. В альвеолах легких парциальное давление  $O_2$  составляет ...

- 1) 120 мм рт.ст.
- 2) 80 мм рт.ст.
- 3) 40 мм рт.ст.
- 4) 100 мм рт.ст.

Правильный ответ

4

189. Дыхание - физиологическая функция,

- 1) обеспечивающая газообмен между окружающей средой и организмом.
- 2) обеспечивающая выживание организма.
- 3) обеспечивающая газообмен (O<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub>) между окружающей средой и организмом в соответствии с его метаболическими потребностями.
- 4) обеспечивающая газообмен (O<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub>).

Правильный ответ

3

190. Объем грудной клетки...

- 1) увеличивается во время вдоха, или инспирации, и уменьшается во время выдоха, или экспирации.
- 2) уменьшается во время вдоха, или инспирации, увеличивается и во время выдоха, или экспирации.
- 3) уменьшается во время вдоха, или инспирации, увеличивается и во время выдоха, или экспирации.
- 4) во время вдоха не изменяется.

Правильный ответ

1

191. В дыхательных движениях участвуют три анатомо-функциональных образования:

- 1) 1) диафрагма; 2) эластичная и растяжимая легочная ткань; 3) грудная клетка.
- 2) 1) диафрагма; 2) эластичная и растяжимая легочная ткань; 3) грудные мышцы.
- 3) дыхательные пути; 2) эластичная и растяжимая легочная ткань; 3) грудная клетка.
- 4) 1) дыхательные пути; 2) эластичная и растяжимая легочная ткань; 3) грудные мышцы.

Правильный ответ

3

192. Движение диафрагмы во время дыхания обуславливает примерно ...

- 1) 90-95% вентиляции легких.
- 2) 70-80% вентиляции легких.
- 3) 50-60% вентиляции легких.
- 4) 20-30% вентиляции легких.

Правильный ответ

2

193. Объем воздуха в легких и дыхательных путях зависит от следующих показателей:

- 1) 1) антропометрических индивидуальных характеристик человека и дыхательной системы; 2) свойств легочной ткани; 3) поверхностного натяжения альвеол; 4) силы, развиваемой дыхательными мышцами.
- 2) 1) антропометрических индивидуальных характеристик человека и дыхательной системы; 2) свойств легочной ткани.
- 3) 1) свойств легочной ткани; 2) поверхностного натяжения альвеол; 3) силы, развиваемой дыхательными мышцами.
- 4) 1) свойств легочной ткани; 2) поверхностного натяжения альвеол.

Правильный ответ

1

194. У взрослого человека дыхательный объем составляет примерно...

- 1) 800 мл.
- 2) 500 мл.
- 3) 300 мл.
- 4) 900 мл.

Правильный ответ

2

195. У мужчин среднего возраста ЖЕЛ варьирует в пределах ...

- 1) 2,5-3,0 л и более.
- 2) 5,5-6,0 л и более.
- 3) 1,5-2,0 л и более.
- 4) 3,5-5,0 л и более.

Правильный ответ

4

196. В покое частота дыхательных движений человека близка к ...

- 1) 25 в минуту.
- 2) 8 в минуту.
- 3) 16 в минуту
- 4) 20 в минуту.

Правильный ответ

3

197. Объем мертвого пространства при дыхании 500 мл воздуха:

- 1) 150-160 мл
- 2) 120-130 мл
- 3) 140-150 мл
- 4) 130-140 мл

Правильные ответы

3

198. Человек в состоянии покоя вдыхает и выдыхает воздуха в пределах

- 1) до 300 мл
- 2) 700-1000 мл
- 3) 300-700 мл
- 4) 1100-1500 мл

Правильные ответы

4

199. Наиболее важной "центральной" эндокринной железой является

- 1) надпочечник
- 2) эпифиз
- 3) гипофиз
- 4) щитовидная железа

Правильные ответы

3

200. Сахарный диабет наблюдается при:

- 1) Избытке инсулина
- 2) Недостатке инсулина
- 3) Избытке глюкагона
- 4) Недостатке глюкагона

Правильные ответы

2