

**ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА:
СКЕЛЕТ****1. К опорно-двигательной системе относятся:**

а) кости, мышцы; б) кости, мышцы, связки; в) кости, мышцы, связки; кожа; г) кожа, мышцы, связки, суставы.

2. Пассивной частью опорно-двигательной системы являются:

а) кости, кожа; б) кости, связки; в) связки, суставы; г) кости, связки, суставы.

3. Активной частью опорно-двигательной системы являются:

а) кости; б) мышцы; в) связки; г) суставы.

4. Остеогенез - это

а) смена хрящевого скелета костным; б) индивидуальное развитие организма; в) регенерация тканей; г) образование клеток крови.

5. Остеобласты – это:

а) зрелые костные клетки; б) молодые костные клетки; в) хрящевые клетки; г) клетки, разрушающие костную ткань.

6. Остеоциты – это:

а) зрелые костные клетки; б) молодые костные клетки; в) хрящевые клетки; г) клетки, разрушающие костную ткань.

7. Остеокласты – это:

а) зрелые костные клетки; б) молодые костные клетки; в) хрящевые клетки; г) клетки, разрушающие костную ткань.

8. Замена хрящевой ткани костной осуществляется за счёт клеток:

а) остеокластов; б) остеобластов; в) остеоцитов; г) соединительной ткани.

9. В центре Гаверсовых каналов костного вещества находятся:

а) кровеносные и лимфатические сосуды; б) кровеносные сосуды, нервы; в) кровеносные и лимфатические сосуды, нервы; г) красный костный мозг.

10. Компактное костное вещество характеризуется:

а) расположением костных пластинок вдоль сосудов и нервов, образующих правильные цилиндры; б) пересечением костных пластинок между собой в различных направлениях; в) расположением костных пластинок параллельно друг другу; г) отсутствием костных пластинок.

11. Губчатое костное вещество характеризуется:

а) расположением костных пластинок вдоль сосудов и нервов, образующих правильные цилиндры; б) пересечением костных пластинок между собой в различных направлениях; в) расположением костных пластинок параллельно друг другу; г) отсутствием костных пластинок.

12. Компактное костное вещество находится:

а) в диафизах длинных трубчатых костей; б) на поверхности костей; в) в эпифизах длинных трубчатых костей; г) на поверхности костей и в эпифизах длинных трубчатых костей.

13. По строению и форме различают следующие кости:

а) трубчатые, губчатые, длинные, короткие; б) трубчатые, губчатые, плоские и смешанные; в) плоские, смешанные, длинные, короткие; г) трубчатые, губчатые, треугольные, многогранные.

14. Трубчатые кости:

а) имеют вид цилиндров с утолщёнными краевыми концами; б) состоят из губчатого вещества, покрытого тонким слоем компактного; в) образуют стенки полостей и выполняют защитную функцию; г) состоят из нескольких частей, имеющих различное происхождение.

15. Губчатые кости:

а) имеют вид цилиндров с утолщёнными краевыми концами; б) состоят из губчатого вещества, покрытого тонким слоем компактного; в) образуют стенки полостей и выполняют защитную функцию; г) состоят из нескольких частей, имеющих различное происхождение.

16. Плоские кости:

а) имеют вид цилиндров с утолщёнными краевыми концами; б) состоят из губчатого вещества, покрытого тонким слоем компактного; в) образуют стенки полостей и выполняют защитную функцию; г) состоят из нескольких частей, имеющих различное происхождение.

17. Смешанные кости:

а) имеют вид цилиндров с утолщёнными краевыми концами; б) состоят из губчатого вещества; покрытого тонким слоем компактного; в) образуют стенки полостей и выполняют защитную функцию; г) состоят из нескольких частей, имеющих различное происхождение.

18. Кости плеча и предплечья относятся к:

а) трубчатым; б) губчатым; в) плоским; г) смешанным.

19. Кости бедра и голени относятся к:

а) трубчатым; б) губчатым; в) плоским; г) смешанным.

20. Надколенник и кости запястья относятся к:

а) трубчатым; б) губчатым; в) плоским; г) смешанным.

21. Тазовые кости относятся к:

а) трубчатым; б) губчатым; в) плоским; г) смешанным.

22. Кости свода черепа относятся к:

а) трубчатым; б) губчатым; в) плоским; г) смешанным.

23. Позвонки и кости основания черепа относятся к:

а) трубчатым; б) губчатым; в) плоским; г) смешанным.

24. Кость покрыта сверху:

а) хрящом; б) надкостницей; в) эпидермисом; г) соединительной тканью.

25. Рост кости в толщину обеспечивает:

а) наружный слой надкостницы; б) внутренний слой надкостницы; в) компактное вещество; г) хрящ.

26. Рост кости в длину происходит за счёт:

а) диафиза; б) эпифизов; в) зон, расположенных между диафизом и эпифизами; г) надкостницы.

27. У взрослого человека красный костный мозг находится:

а) во всех костях; б) в эпифизах костей; в) в плоских костях; г) в эпифизах костей и в плоских костях.

28. У новорожденного ребёнка красный костный мозг находится:

а) во всех костях; б) в эпифизах костей; в) в плоских костях; г) в эпифизах костей и в плоских костях.

29. Жёлтый костный мозг выполняет функцию:

а) кроветворную; б) депо жировой ткани; в) депо витаминов; г) депо минеральных солей.

30. В состав кости входят:

а) коллаген; б) углеводы, ферменты; в) соли кальция, фосфора и магния; г) коллаген, углеводы, ферменты, соли кальция, фосфора и магния.

31. Соединения костей бывают:

а) непрерывные; б) полунепрерывные; в) прерывные; г) непрерывные, полунепрерывные и прерывные.

32. Непрерывные соединения представлены:

а) срастанием костей; б) швами; в) соединением костей хрящевым диском; г) срастанием костей и швами.

33. Полунепрерывные соединения:

а) образованы сросшимися костями; б) представлены швами; в) формируются благодаря хрящевым дискам; г) представлены суставами.

34. Прерывные соединения:

а) образованы сросшимися костями; б) представлены швами; в) формируются благодаря хрящевым дискам; г) представлены суставами.

35. В состав сустава входят:

а) суставные поверхности костей, суставная капсула, суставная полость; б) синовиальная жидкость, суставные поверхности костей; в) связки, мениски; г) суставные поверхности костей, связки, мениски.

36. Суставная капсула состоит из ткани:

а) рыхлой соединительной; б) плотной соединительной; в) эпителиальной; г) хрящевой.

37. Суставные поверхности сочленяющихся костей покрыты:

а) соединительной тканью; б) костной тканью; в) хрящевой тканью; г) эпидермисом.

38. Синовиальная жидкость выполняет функцию:

а) питательную; б) защитную; в) уменьшения трения между костями; г) обменную.

39. Сгибание и разгибание осуществляется в:

а) одноосном суставе; б) двуосном суставе; в) трёхосном суставе; г) полуподвижном соединении.

- 40. Движение во взаимно перпендикулярных плоскостях совершается в:**
а) одноосном суставе; б) двуосном суставе; в) трёхосном суставе; г) полуподвижном соединении.
- 41. Вращение можно производить в:**
а) одноосном суставе; б) двуосном суставе; в) трёхосном суставе; г) полуподвижном соединении.
- 42. Голеностопный сустав относится к:**
а) одноосному суставу; б) двуосному суставу; в) трёхосному суставу; г) полуподвижному соединению.
- 43. Лучезапястный сустав относится к:**
а) одноосному суставу; б) двуосному суставу; в) трёхосному суставу; г) полуподвижному соединению.
- 44. Плечевой и тазобедренные суставы относятся к:**
а) одноосному суставу; б) двуосному суставу; в) трёхосному суставу; г) полуподвижному соединению.
- 45. Позвоночник человека имеет:**
а) 1 изгиб; б) 2 изгиба; в) 3 изгиба; г) 4 изгиба.
- 46. Изгиб позвоночника вперёд получил название:**
а) лордоз; б) кифоз; в) сколиоз; г) сутулость.
- 47. Изгиб позвоночника назад получил название:**
а) лордоз; б) кифоз; в) сколиоз; г) сутулость.
- 48. Лордоз возникает в отделе (ах) позвоночника:**
а) шейном; б) грудном; в) поясничном; г) шейном и поясничном.
- 49. Кифоз возникает в отделе (ах) позвоночника:**
а) грудном; б) поясничном; в) крестцовом; г) грудном и крестцовом.
- 50. Изгибы позвоночника:**
а) участвуют в поддержании равновесия; б) обеспечивают увеличение размеров грудной клетки; в) придают позвоночнику упругость при ходьбе; г) все ответы верны.
- 51. Шейный лордоз возникает, когда ребёнок:**
а) начинает держать голову; б) начинает сидеть; в) начинает ходить; г) сразу после рождения.
- 52. Грудной кифоз возникает, когда ребёнок:**
а) начинает держать голову; б) начинает сидеть; в) начинает ходить; г) сразу после рождения.
- 53. Поясничный лордоз и крестцовый кифоз возникает, когда ребёнок:**
а) начинает держать голову; б) начинает сидеть; в) начинает ходить; г) сразу после рождения.
- 54. Общее число позвонков у человека составляет:**
а) 23-28; б) 28-33; в) 33-34; г) 34-38.
- 55. У человека в шейном отделе позвоночника насчитывается позвонков:**
а) 7; б) 12; в) 5; г) 4-5.
- 56. У человека в грудном отделе позвоночника насчитывается позвонков:**
а) 7; б) 12; в) 5; г) 4-5.
- 57. У человека в поясничном отделе позвоночника насчитывается позвонков:**
а) 7; б) 12; в) 5; г) 4-5.
- 58. У человека в крестцовом отделе позвоночника насчитывается позвонков:**
а) 7; б) 12; в) 5; г) 4-5.
- 59. У человека в копчиковом отделе позвоночника насчитывается позвонков:**
а) 7; б) 12; в) 5; г) 4-5.
- 60. Позвонок состоит из:**
а) тела, дуги и отходящих от неё отростков; б) дуги и отходящих от неё отростков; в) тела и отростков; г) костного кольца с утолщённой передней частью – телом.
- 61. В каком отделе позвоночника позвонки срастаются в единую кость:**
а) шейном; б) грудном; в) поясничном; г) крестцовом.
- 62. Какого отдела позвоночника у человека не существует:**
а) шейного; б) грудного; в) туловищного; г) поясничного.
- 63. Грудная клетка человека образована:**
а) рёбрами, грудиной, ключицами; б) грудными позвонками, рёбрами, грудиной; в) грудными позвонками, рёбрами, ключицами; г) рёбрами, ключицами, лопатками.
- 64. С грудиной соединяются:**
а) 1-7-ая пара рёбер; б) 8-10-ая пара рёбер; в) 11-12-ая пара рёбер; г) все рёбра.

65. С грудиной соединяются хрящом:

а) 1-7-ая пара рёбер; б) 8-10-ая пара рёбер; в) 11-12-ая пара рёбер; г) все рёбра.

66. С грудиной не соединяются и заканчиваются в мышцах:

а) 1-7-ая пара рёбер; б) 8-10-ая пара рёбер; в) 11-12-ая пара рёбер; г) все рёбра.

67. К плечевому поясу у человека относятся:

а) лопатка, ключица; б) лопатка, плечевая кость; в) лопатка, ключица, плечевая кость; г) ключица, плечевая кость.

68. К поясу нижних конечностей у человека относятся:

а) тазовые кости; б) тазовая и бедренная кости; в) бедренная, большеберцовая и малоберцовая кости, кости стопы; г) тазовая, бедренная, большеберцовая, малоберцовая кости и кости стопы.

69. Для нижней конечности человека характерны:

а) массивный скелет; б) крупные и устойчивые суставы; в) сводчатая стопа; г) массивный скелет, крупные и устойчивые суставы, сводчатая стопа.

70. Только у человека в нижней конечности присутствуют:

а) крупные суставы; б) массивная бедренная кость; в) мощные мышцы; г) продольные и поперечные своды стопы.

71. Рука приобретает значительную свободу движений благодаря:

а) большому количеству мышц; б) ключице, отставляющей верхнюю конечность от грудной клетки; в) особому положению лопаток; г) форме грудной клетки.

72. Запястье у человека состоит из:

а) 3 костей; б) 5 костей; в) 7 костей; г) 8 костей.

73. Предплюсна у человека состоит из:

а) 3 костей; б) 5 костей; в) 7 костей; г) 8 костей.

74. Самая массивная и длинная трубчатая кость человека:

а) плечевая; б) локтевая; в) бедренная; г) большеберцовая.

75. В черепе человека выделяют следующие отделы:

а) мозговой и лицевой; б) затылочный и лицевой; в) теменной и лицевой; г) передний и задний.

76. Клиновидная кость относится к:

а) лицевому отделу черепа; б) мозговому отделу черепа; в) костям таза; г) костям пояса верхней конечности.

77. Решётчатая кость относится к:

а) лицевому отделу черепа; б) мозговому отделу черепа; в) костям таза; г) костям предплюсны.

78. Подъязычная кость относится к:

а) лицевому отделу черепа; б) мозговому отделу черепа; в) своду черепа; г) основанию черепа.

79. Сошник относится к:

а) лицевому отделу черепа; б) мозговому отделу черепа; в) своду черепа; г) основанию черепа.

80. Кости мозгового отдела черепа соединяются между собой:

а) суставами; б) полусуставами; в) швами; г) путём сращения.

81. Твёрдое нёбо – это:

а) место расположения зубов; б) перегородка между носовой и ротовой полостями; в) костный остов верхней части органов дыхания; г) костный остов органов пищеварения.

82. Твёрдое нёбо образовано:

а) верхнечелюстными и нёбными костями; б) верхней и нижней челюстями; в) верхнечелюстными костями и сошником; г) нижнечелюстной и подъязычной костями.

83. Единственной подвижной костью черепа является:

а) подъязычная; б) верхняя челюсть; в) нижняя челюсть; г) сошник.

84. Единственный сустав черепа образован:

а) верхней и нижней челюстью; б) нижней челюстью и височной костью; в) нижней челюстью и подъязычной костью; г) клиновидной и решётчатой костями.

85. В каких костях имеются альвеолы:

а) височной и теменной; б) верхней и нижней челюстях; в) подъязычной и носовой; г) сошнике.

86. В костных альвеолах располагаются:

а) слёзные протоки; б) корни зубов; в) слюнные железы; г) вкусовые почки.

87. Слово «скелет» переводится как:

а) бессмертный; б) высохший; в) длинный; г) уснувший.

88. Полуподвижное соединение костей имеет место между:

а) костями, образующими плечо и предплечье; б) позвонками, образующими три верхних отдела позвоночника; в) костями мозгового отдела черепа; г) костями лицевого отдела черепа.

89. Подвижное соединение костей имеет место между:

а) костями, образующими плечо и предплечье; б) позвонками, образующими три верхних отдела позвоночника; в) костями мозгового отдела черепа; г) костями лицевого отдела черепа (кроме нижней челюсти).

90. Неподвижное соединение костей – швы – находится:

а) между костями, образующими плечо и предплечье; б) между позвонками, образующими три верхних отдела позвоночника; в) между костями мозгового отдела черепа; г) между большой и малой берцовыми костями.

91. Неподвижное соединение костей – срастание – находится между:

а) костями мозгового отдела черепа; б) позвонками крестцового отдела позвоночника; в) бедренной и тазовой костями; г) рёбрами и грудными позвонками.

92. Фаланга – это:

а) 1-ый шейный позвонок; б) зуб мудрости; в) короткая трубчатая кость; г) временное отверстие в черепе новорожденного.

93. Плечо человека образовано:

а) лопаткой и ключицей; б) ключицей и плечевой костью; в) плечевой костью; г) лучевой и локтевой костями.

94. Предплечье человека образовано:

а) плечевой костью; б) лучевой и локтевой костями; в) большой и малой берцовыми костями; г) костями кисти.

95. Кисть человека состоит из:

а) запястья, пясти и фаланг пальцев; б) предплюсны, пясти и фаланг пальцев; в) запястья, плюсны и фаланг пальцев; г) предплюсны, плюсны и фаланг пальцев.

96. Большой палец кисти человека образован:

а) 1 фалангой; б) 2 фалангами; в) 3 фалангами; г) 5 фалангами.

97. Голень человека состоит из:

а) бедренной кости; б) локтевой и лучевой костей; в) малой и большой берцовой костей; г) костей плюсны.

98. Стопа человека включает:

а) запястье, пясть и фаланги пальцев; б) предплюсну, плюсну и фаланги пальцев; в) предплюсну, пясть и фаланги пальцев; г) запястье, плюсну и фаланги пальцев.

99. Пясть и плюсна образованы ... костями:

а) 2; б) 3; в) 4; г) 5.

100. Бедро человека образовано костью (костями):

а) подвздошной; б) бедренной; в) большой и малой берцовыми; г) тазовой.

101. 1-ый шейный позвонок – атлант:

а) не имеет тела; б) имеет «зуб»; в) не имеет отростков; г) не имеет дуги.

102. 2-ой шейный позвонок – эпистрофей:

а) не имеет тела; б) имеет «зуб»; в) не имеет отростков; г) не имеет дуги.

103. Атлант соединяется сверху с:

а) лобной костью; б) нижней челюстью; в) клиновидной костью; г) затылочной костью.

104. Непарной костью лицевого отдела черепа является:

а) лобная кость; б) верхняя челюсть; в) скуловая кость; г) нижняя челюсть.

105. К лицевому отделу черепа относится:

а) клиновидная кость; б) затылочная кость; в) решётчатая кость; г) сошник.

106. Тазовая кость состоит из сросшихся:

а) седалищной, лобковой, подвздошной костей; б) седалищной и подвздошной костей; в) седалищной и лобковой костей; г) подвздошной и лобковой костей.

107. Таз человека сформирован из:

а) двух тазовых костей и копчика; б) двух тазовых костей и 5 поясничных позвонков; в) тазовых и бедренных костей; г) двух тазовых костей и крестца.

108. Определите правильную последовательность костей в скелете свободной нижней конечности человека, начиная от пояса нижних конечностей:

1) кости предплюсны; 2) фаланги пальцев; 3) бедренная кость; 4) большая и малая берцовые кости; 5) кости плюсны.

109. Определите правильную последовательность костей в скелете свободной верхней конечности человека, начиная от пояса верхних конечностей:

1) фаланги пальцев; 2) кости запястья; 3) кости пясти; 4) плечевая кость; 5) локтевая и лучевая кости.

110. Определите правильную последовательность отделов позвоночника человека, начиная с верхнего:

1) крестцовый; 2) шейный; 3) поясничный; 4) копчиковый; 5) грудной.

МЫШЦЫ

111. Сила мышцы зависит от:

а) длины мышечных волокон; б) поперечного диаметра мышцы; в) места прикрепления мышцы; г) кровоснабжения мышцы.

112. Скелетные мышцы являются:

а) гладкими; б) поперечнополосатыми; в) гладкими и поперечно-полосатыми; г) непроизвольными.

113. Мышцы прикрепляются к костям с помощью:

а) связок; б) сухожилий; в) мышечных волокон; г) суставных сумок.

114. Сократимыми единицами мышцы являются:

а) миофибриллы; б) мышечные волокна; в) органоиды; г) остеоны.

115. Мышечное волокно скелетной мышцы содержит:

а) одно ядро; б) пару ядер; в) не содержит ядер вообще; г) множество ядер.

116. Поперечнополосатую скелетную мышечную ткань иннервирует:

а) соматическая нервная система; б) вегетативная нервная система; в) симпатическая нервная система; г) парасимпатическая нервная система.

117. Основная причина утомления мышц:

а) снижение содержания в них кислорода; б) накопление в них углекислого газа; в) накопление в них молочной кислоты; г) утомление нервных центров, регулирующих работу мышц.

118. Работа мышц бывает:

а) статическая и динамическая; б) долгосрочная и краткосрочная; в) сенсорная и моторная; г) статическая и динамическая, долгосрочная и краткосрочная, сенсорная и моторная.

119. К статической работе относится:

а) стояние; б) удержание головы в вертикальном положении; в) держание груза на вытянутой руке; г) стояние, удержание головы в вертикальном положении и держание груза на вытянутой руке.

120. Статическая работа:

а) продолжительная; б) непродолжительная; в) осуществляется без перерыва, постоянно; г) равна по длительности динамической.

121. Динамическая работа:

а) продолжительная; б) непродолжительная; в) осуществляется без перерыва, постоянно; г) равна по длительности статической.

122. Статическая работа мышц не может быть продолжительной, так как:

а) одновременно сокращаются почти все мышечные волокна, составляющие мышцу; б) в результате сдавления артерий ухудшается снабжение мышц кислородом и питательными веществами; в) в результате сдавления вен нарушается отток крови с продуктами распада; г) все ответы верны.

123. Динамическая работа мышц может быть продолжительной, так как:

а) поочередно сокращаются различные группы мышц и мышечных волокон;
б) мышца снабжается кислородом и питательными веществами в достаточном количестве;
в) с венозной кровью удаляются продукты распада;
г) все ответы верны.

124. Утомление – это:

а) снижение работоспособности, которая не восстанавливается; б) снижение работоспособности, которая восстанавливается после отдыха; в) невозможность выполнять динамическую работу; г) невозможность выполнять статическую работу.

125. Мышечная работа достигает максимального уровня при:

а) умеренном ритме; б) средней величине нагрузки; в) высокой нагрузке; г) умеренном ритме и средней величине нагрузки.

126. Работоспособность восстанавливается быстрее при:

а) пассивном отдыхе; б) активном отдыхе; в) увеличении ритма нагрузки; г) увеличении величины нагрузки.

127. Тренировка мышц сопровождается:

а) усилением кровоснабжения мышц; б) улучшением регуляции их деятельности нервной системой; в) ростом мышечных волокон; г) усилением кровоснабжения мышц, улучшением регуляции их деятельности нервной системой и ростом мышечных волокон.

128. Разносторонняя мышечная деятельность:

а) увеличивает прочность костей скелета и связочного аппарата; б) повышает работоспособность организма и уменьшает его энергетические затраты на выполнение работы; в) формирует более совершенный характер дыхательных движений и улучшает условия передвижения крови; г) увеличивает прочность костей скелета и связочного аппарата, повышает работоспособность организма и уменьшает его энергетические затраты на выполнение работы и формирует более совершенный характер дыхательных движений и улучшает условия передвижения крови.

129. Отсутствие необходимой физической нагрузки приводит к:

а) снижению эластичности и сократительной способности мышц; б) опущению внутренних органов и нарушению функции желудочно-кишечного тракта; в) изменению осанки и развитию сутулости; г) снижению эластичности и сократительной способности мышц, опущению внутренних органов и нарушению функции желудочно-кишечного тракта и изменению осанки и развитию сутулости.

130. Осанка – это:

а) тонус мышц организма; б) привычное положение тела при стоянии, сидении, ходьбе и работе; в) поддержание тела в вертикальном положении; г) ритмическая работа мышц организма.

131. Сохранению правильной осанки способствуют(ет):

а) физические упражнения; б) спортивные тренировки; в) физический труд с учётом возрастных особенностей; г) физические упражнения, спортивные тренировки и физический труд с учётом возрастных особенностей.

132. При правильной осанке у человека:

а) лопатки расположены симметрично, плечи развёрнуты; б) голова держится прямо или слегка откинута назад, грудь несколько выступает над животом; в) мышцы упруги, движения собранные и чёткие; г) лопатки расположены симметрично, плечи развёрнуты, голова держится прямо или слегка откинута назад, грудь несколько выступает над животом, мышцы упруги, движения собранные и чёткие.

133. При неправильной осанке:

а) голова выдвинута вперёд, плечи сведены кпереди; б) грудная клетка уплощена, грудь западает, живот выпячен; в) поясничный и грудной изгибы позвоночника сильно подчёркнуты; г) голова выдвинута вперёд, плечи сведены кпереди, грудная клетка уплощена, грудь западает, живот выпячен, поясничный и грудной изгибы позвоночника сильно подчёркнуты.

134. Сутулость – это слишком выраженный:

а) грудной кифоз; б) поясничный сколиоз; в) крестцовый кифоз; г) грудной кифоз и поясничный сколиоз.

135. Ассиметричность плечей, лопаток и таза наблюдается при:

а) сколиозе; б) сутулости; в) гиподинамии; г) остеохондрозе.

136. Остеохондроз развивается в результате:

а) сколиоза; б) неправильной осанки; в) гиподинамии; г) повышенной двигательной активности.

137. Остеохондроз сопровождается:

а) затруднением работы сердца, лёгких, желудочно-кишечного тракта; б) снижением обмена веществ, уменьшением жизненной ёмкости лёгких; в) появлением головной боли; повышенной утомляемостью; г) все ответы верны.

138. Осанка:

а) наследуется; б) в течение жизни не изменяется; в) в основном формируется в возрасте 6-7 лет; г) формируется в течение всей жизни.

139. К нарушению осанки приводит:

а) неправильное положение тела при стоянии и сидении; б) недостаточное развитие мышц из-за низкой физической нагрузки; в) ношение тяжестей в одной и той же руке; г) все ответы верны.

140. Структурно-функциональной единицей миофибриллы является:

а) саркомер; б) миомер; в) актин; г) миозин.

141. Протофибриллы, входящие в состав миофибрилл, образованы:

а) гемоглобином и миоглобином; б) актином и миозином; в) родопсином и йодопсином; г) инсулином и глюкагоном.

142. Мышца изменяет длину и толщину при:

а) статической работе; б) динамической работе; в) статической и динамической работе; г) покое.

143. Мышца развивает напряжение без изменения длины при:

а) статической работе; б) динамической работе; в) статической и динамической работе; г) покое.

144. Раздражимость – это способность мышцы:

а) принимать прежнее положение после растяжения; б) увеличивать длину при увеличении толщины; в) уменьшать длину при увеличении толщины; г) реагировать на раздражители.

145. Эластичность это свойство мышцы:

а) принимать прежнее положение после растяжения; б) увеличивать длину при увеличении толщины; в) уменьшать длину при увеличении толщины; г) реагировать на раздражители.

146. Сократимость – это способность мышцы:

а) принимать прежнее положение после растяжения; б) увеличивать длину при увеличении толщины; в) уменьшать длину при увеличении толщины; г) реагировать на раздражители.

147. Плотная оболочка из соединительной ткани, расположенная вокруг мышечной ткани, называется:

а) суставной сумкой; б) связкой; в) фасцией; г) сухожилием.

148. По направлению мышечных волокон мышцы делятся на:

а) прямые, поперечные, косые, круговые; б) перистые и двуперистые; в) продольные, диагональные, лентовидные; г) однобрюшковые, двубрюшковые.

149. Мимические мышцы:

а) одним концом прикрепляются к костям, а другим к волосяной сумке; б) одним концом прикрепляются к костям, а другим вплетаются в кожу; в) обоими концами прикрепляются к костям; г) обоими концами вплетены в кожу.

150. Характерные признаки артрита:

а) болезненность и отечность сустава; б) деформация и нарушение подвижности сустава; в) нарушение формы сустава; г) синюшность в области сустава.

151. Характерные признаки артроза:

а) болезненность и отечность сустава; б) деформация и нарушение подвижности сустава; в) нарушение формы сустава; г) синюшность в области сустава.

152. Гиподинамия характеризуется:

а) уменьшением прочности костей и ослаблением мышц; б) нарушением функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем; в) ослаблением иммунитета и ускорением старения; г) все ответы верны.