

Инструкция: Прочитайте внимательно задания, выберите один правильный ответ (один из предложенных отметьте значком или обведите соответствующую букву кружком).

**УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА
«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

1. Взаимосвязь организма с окружающей средой и согласованную работу всех органов обеспечивает ткань

соединительная

нервная

гладкая мышечная

эпителиальная

2. Воздухоносные пути выстланы тканью

плотной волокнистой соединительной

неороговевающим эпителием

гладкой мышечной

переходным эпителием

3. Опорную функцию в организме человека выполняет ткань

соединительная

эпителиальная

мышечная

нервная

4. Изменение диаметра кровеносных сосудов происходит за счет

гладкой мышечной ткани

поперечно-полосатой мышечной ткани

соединительной ткани

эпителиальной ткани

5. Основу мышц конечностей составляет ткань

поперечно-полосатая мышечная

гладкая мышечная

соединительная

эпителиальная ткань

6. Кровь, лимфа, хрящевая, костная, жировая ткани человека являются разновидностями

соединительной ткани

эпителиальной ткани

нервной ткани

мышечной ткани

7. Клетка эпителиальной ткани называется

эпителиоцит

миоцит

хондроцит

липоцит

8. Клетки крови имеющие преимущественную форму двояковогнутого диска диаметром 7,5мкм, толщиной на периферии 2,5мкм, в центре – 1,5мкм

эритроциты

тромбоциты

лейкоциты

моноциты

9. Активно участвует в процессе свертывания крови белок

фибриноген

гепарин

альбумин

антитромбин

10. Для свертывания крови обязательно необходимы

ионы кальция

альбумины

ионы натрия

ионы калия

11. Время полного свертывания капиллярной крови в норме составляет (мин)

3-5

1-3

7-9

9-11

12. Агглютиногены II группы крови - это

A

AB

B

0

13. Клетки крови, обладающие подвижностью

лейкоциты

эритроциты

тромбоциты

ретикулоциты

14. В 1мл крови женщины содержится эритроцитов

4,0-4,5

3,0-4,0

7,0-8,0

5,0-7,0

15. Кровь составляет процент от массы тела

7

15

20

9

16. В состав плазмы входят

эритроциты, тромбоциты
фибриноген, сыворотка
эритроциты, фибриноген
лейкоциты, эритроциты

17. Форменные элементы крови, не имеющие в клетках ядро

эритроциты
эозинофилы
моноциты
нейтрофилы

18. Функцией лейкоцитов является

защита организма от инфекции
транспорт газов
свертывание крови
тромбообразование

19. Самой многочисленной группой являются

базофилы
нейтрофилы
моноциты
эозинофилы

20. Основу тромба составляет

фибриноген
тромбин
фибрин
гепарин

21. Группы крови у людей отличаются друг от друга

солевым составом плазмы
содержанием фибриногена
видами белков, содержащимися в эритроцитах
видами белков, содержащимися в плазме и эритроцитах

22. Клетки крови лишенные ядра и состоящие из стромы, заполненной гемоглобином и белково-липидной оболочкой

тромбоциты
лейкоциты
эритроциты
нейтрофилы

23. Признаком венозного кровотечения является

незначительное кровотечение
непрерывная струя крови алого цвета
непрерывная струя крови темного цвета

24. Белые кровяные тельца, представляют собой бесцветные клетки, содержащие ядро и протоплазму, размером от 8мм до 20мм

лейкоциты
тромбоциты
эритроциты

нейтрофилы

25. Если активность свертывающей системы выше, чем противосвертывающей, может возникнуть

анемия

тромбоз

кровотечения

малокровие

26. Антикоагулянт является

фибринолиз

гепарин

протромбин

фибрин

27. Уменьшение количества эритроцитов называется

лейкоцитозом

эритропенией

эритроцитозом

лейкопенией

28. Рост кости в толщину происходит благодаря

периосту

красного костного мозга

губчатого вещества

желтого костного мозга

29. Длинными трубчатыми костями являются

бедренные, локтевые

локтевые, плечевые

фаланги пальцев, крестец

грудина, лопатка

30. В черепе человека

преобладает лицевой отдел

мозговой отдел развит сильнее лицевого

кости соединены подвижно

все кости проходят в эмбриональный период три стадии развития

31. Пояс нижних конечностей составляют

предплюсна, плюсна

бедренная кость, большеберцовая кость, малоберцовая кость

тазовые кости, крестец, копчик

лопатка, запястье, пясть

32. Os palatinum входит в состав отдела черепа

мозгового

лицевого

мозгового и лицевого

33. Часть кости, являющаяся кроветворным органом

костная ткань

хрящевая ткань

желтый костный мозг

красный костный мозг

34. Скелет человека образует

100 костей

200 костей

300 костей

400 костей

35. Лобная, клиновидная, решетчатая, височная и верхнечелюстная кости по строению относятся к костям

трубчатым

губчатым

воздухоносным

смешанным

36. Соединения костей бывают

подвижные, неподвижные

неподвижные

полуподвижные, подвижные

подвижные, неподвижные, полуподвижные

37. К подвижным соединениям относятся

хрящи

синхондрозы

амортизаторы

суставы

38. Скелет выполняет функции

дыхательную и выделительную

трофическую

защитную

опорную и защитную

39. Окостенение хрящей заканчивается в

5-8 лет

15-18 лет

18-20 лет

21-24 года

40. К истинным ребрам относятся

1-12 пары

8-10 пары

11-12 пары

1-7 пары

41. Плоские, дугообразные кости - это

позвонки

лопатки

ребра

копчик

42. Шейный отдел состоит из

8 позвонков
12 позвонков
7 позвонков
5 позвонков

43. Боковое искривление позвоночника называется

лордоз
кифоз
остеохондроз
сколиоз

44. Локтевой сустав состоит из

2 суставов
3 суставов
1 сустава
4 сустава

45. Неподвижное соединение костей называется

скелетом
суставом
мениском
швом

46. Сниженная двигательная активность человека называется

гомеостазом
гипердинамией
гиподинамией
гиперстениезией

47. В группу глубоких мышц шеи входят

лестничные мышцы
надподъязычные мышцы
грудинно-щитовидная мышца шеи
длинная мышца шеи

48. К основным особенностям мимических мышц относится

малый размер
круговое расположение волокон
прикрепление к костям одним концом
прикрепление к костям с двух сторон

49. К мышцам брюшного пресса относится

передняя зубчатая мышца
прямая мышца живота
поясничная мышца
поперечная мышца груди

50. К мышцам-сгибателям тазобедренного сустава относятся

большая ягодичная мышца
наружная косая мышца живота

четырёхглавая мышца бедра

малая ягодичная мышца

51. Височная мышца располагается в

теменной области

подвисочной ямке

височной ямке

в крыловидной ямке

52. К поверхностным мышцам шеи относится мышца

средняя лестничная

передняя лестничная

грудино-ключично-сосцевидная

медиальная крыловидная мышца

53. Мышца боковой стенки брюшной полости

прямая мышца живота

внутренняя косая мышца живота

пирамидальная мышца

передняя зубчатая мышца

54. Самый крупный нерв тела человека

запирательный

бедренный

седалищный

диафрагмальный

55. Спинной мозг представляет цилиндрический тяж длиной

40-45 см

35-40 см

50-55 см

30-35 см

56. Симпатические ядра спинного мозга залегают:

в боковых рогах

в передних рогах

в задних рогах

57. Функция симпатической нервной системы заключается в

ускорение сердечного ритма

замедление сердечного ритма

уменьшение минутного объема сердца

58. Функция парасимпатической нервной системы заключается в

увеличении минутного объема сердца

ускорении сердечного ритма

замедлении сердечного ритма

59. Нервные импульсы, идущие от костей, суставов, мышц, идут в

височную долю

лобную долю

теменную долю

60. Плечевое сплетение иннервирует

кожу и мышцы живота
кожу лица и мимические мышцы
кожу и мышцы рук

61. Мимические мышцы иннервируются нервом

лицевым
языкоглоточным
тройничным
языкоглоточным

62. Гладкие мышцы внутренних органов иннервирует нерв

блуждающий
языкоглоточный
лицевой
тройничный

63. Чувствительные нейроны локализованы в

задних рогах спинного мозга
боковых рогах спинного мозга
передних рогах спинного мозга

64. Объем спинномозговой жидкости колеблется в пределах (мл)

1-100
300-400
100-200
400-500

65. Симпатические центры локализуются в

грудных и поясничных сегментах спинного мозга
среднем мозге
крестцовых сегментах спинного мозга

66. Двигательные нейроны локализованы в

передних рогах спинного мозга
задних рогах спинного мозга
боковых рогах спинного мозга

67. Нижняя граница спинного мозга соответствует уровню поясничного позвонка

3-4
1-2
4-5
1-5

68. Каким из рефлексов управляет крестцовый отдел спинного мозга

отдергиванием руки при ожоге
коленным
дыхательным

69. Дыхательный центр находится в отделе мозга

среднем
продолговатом
мосте

промежуточном

70. Ядра V-VIII пар черепных нервов расположены в отделе мозга

продолговатом

заднем

промежуточном

мозжечке

71. В сером веществе верхних холмиков четверохолмия находятся

подкорковые слуховые центры

подкорковые зрительные центры

красные ядра

72. В сером веществе нижних холмиков четверохолмия находятся

подкорковые слуховые центры

подкорковые зрительные центры

черное вещество

подкорковые вестибулярные центры

73. Структура мозга, секретизирующая спинномозговую жидкость

сосудистое сплетение желудочков

паутинная оболочка

синусы твердой мозговой оболочки

74. Борозды и извилины не имеет

средний мозг

мост

продолговатый мозг

75. Координацию движений осуществляет

промежуточный мозг

средний мозг

мозжечок

76. Зрительная зона находится

в лобной доле

в теменной доле

в затылочной доле

77. Центры управления мышечными движениями расположены

в лобной доле

в теменной доле

в затылочной доле

78. Зона кожно-мышечной чувствительности

в лобной доле

в теменной доле

в височной доле

79. Количество черепных нервов

7 пар

10 пар

12 пар

31 пара

80. Регуляцию и согласование физиологических процессов, протекающих во внутренних органах, обеспечивает

промежуточный мозг

средний мозг

спинной мозг

81. Вся информация от органов чувств стекается в

таламус

большие полушария

мозжечок

продолговатый мозг

82. Доля головного мозга, в которой находятся обонятельные и вкусовые зоны

височная

теменная

лобная

затылочная

83. Нервная система человека в отличие от эндокринной системы

реагирует на внешние, а не на внутренние воздействия

действует быстрее

не работает во время сна

84. Центры условных рефлексов, в отличие от безусловных, расположены у человека в

коре больших полушарий

продолговатом мозге

среднем мозге

85. Безусловные рефлексы человека и животных обеспечивают

приспособление организма к постоянным условиям среды

приспособление организма к меняющемуся внешнему миру

освоением организмом новых двигательных умений

86. Слюноотделение у человека при виде лимона - рефлекс

условный

безусловный

защитный

87. Особенности спинномозговых рефлексов у человека

передаются по наследству

приобретаются в течение жизни

позволяют организму выжить в изменяющихся условиях среды

88. Реакция ребенка на бутылочку с молоком – это рефлекс, который

передается по наследству

формируется без участия коры больших полушарий

приобретается в течение жизни

89. Человек, в отличие от животных, услышав знакомое слово, воспринимает

тональность звуков

интенсивность звукового сигнала
его смысл

90. Ко второй сигнальной системе человека относят

условные рефлексы

инстинкты

речь

91. На сетчатке возникает изображение предмета

нормальное

перевернутое увеличенное

перевернутое уменьшенное

92. Аккомодация - это

способность хрусталика изменять свою кривизну при изменении расстояния до предмета

возбуждение зрительных рецепторов

вращение глаза при боковом расположении предмета

93. Систему нейронов, воспринимающих раздражения, проводящих нервные импульсы и обеспечивающих переработку информации, называют:

нервным волокном

нервом

анализатором

94. Евстахиева труба входит в состав

наружного уха

среднего уха

внутреннего уха

95. Проводниковая часть зрительного анализатора – это

сетчатка

зрачок

зрительный нерв

96. Изменения в полукружных каналах приводят к

нарушению равновесия

воспалению среднего уха

ослаблению слуха

97. При чтении книг в движущемся транспорте происходит утомление мышц

изменяющих кривизну хрусталика

регулирующих размер зрачка

изменяющих объём глазного яблока

98. Давление на барабанную перепонку, равное атмосферному, со стороны среднего уха обеспечивается у человека

слуховой трубой

перепонкой овального окна
слуховыми косточками

99. Полный и окончательный анализ внешних раздражителей происходит в

рецепторах
корковом конце анализатора
телах нейронов проводниковой части анализатора

100. Внешние раздражители преобразуются в нервные импульсы в нервных волокнах

телах нейронов центрально й нервной системы
рецепторах

101. Анализатор состоит из

рецептора, преобразующего энергию внешнего раздражения в энергию нервного импульса

участка коры головного мозга, в котором происходит обработка полученной информации

воспринимающего, проводящего и центрального звеньев

102. Радужная оболочка - ...

является основной светопреломляющей структурой глаза

определяет цвет глаз

обеспечивает питание глаза

103. Хрусталик - ...

является основной светопреломляющей структурой глаза

регулирует поток света, поступающего в глаз

обеспечивает питание глаза

104. В состав вестибулярного аппарата входят

улитка

полукружные каналы

барабанная полость

105. Эпидермисом называют

наружный и ростковый слои

подкожную клетчатку

дерму

106. Гормонами надпочечников являются

тироксин, инсулин

глюкокортикоиды

глюкагон, пролактин

107. Гормонами яичников являются

фолликулостимулирующий, лютеинизирующий

андрогены

эстрогены, прогестерон

108. Гормоном эпифиза является

тестостерон
мелатонин
тиреотропин

109. Увеличивает количество кальция в крови

инсулин
паратгормон
тиреокальцитонин

110. Для выработки гормонов щитовидной железы необходим

кальций
фтор
йод

111. Частоту сердечных сокращений усиливает

прогестерон
глюкагон
адреналин

112. Адренокортикотропный гормон (АКТГ) стимулирует работу

поджелудочной железы
половых желез
надпочечников

113. При гипофункции паращитовидных желез наблюдается

акальциемия
гиперкальциемия
гипокальциемия

114. Андрогены выделяются

яичками, надпочечниками
поджелудочной железой
передней долей гипофиза

115. Грудной проток формируется на уровне

X грудного - I поясничного позвонков
X грудного - II поясничного позвонков
XII грудного - I поясничного позвонков

116. Лимфатические узлы играют важную роль в защите организма, так как в них

образуются антигены
обезвреживаются вредные продукты обмена веществ
обезвреживаются вредные вещества, всосавшиеся в кровь из пищеварительной системы

117. Части грудного протока

грудная, брюшная
шейная, грудная
шейная, брюшная, грудная

118. Лимфатические узлы медиальной поверхности стопы впадают в

глубокие паховые узлы

подколенные узлы

поверхностные паховые узлы

119. Структурно-функциональная единица иммунной системы

тельца Гассала

лимфатический узел

лимфоцит

120. Работу сердца усиливает

симпатическая нервная система

парасимпатическая нервная система

ионы железа

121. Из правого желудочка сердца кровь попадает в

легочной ствол

легочную артерию

аорту

122. В правое предсердие впадают сосуды

коронарные артерии

верхняя и нижняя полые вены

легочная вена

123. Толщина стенок предсердий

одинакова

слева толще

справа толще

124. Общая продолжительность сердечного цикла составляет

0,8с

1,0с

0,6с

1 с

125. Сосуды, которые несут кровь от сердца к органам, называются

артерии

вены

анастомозы

лимфатические

126. Сосуды, которые несут кровь от органов к сердцу называются

вены

анастомозы

артерии

лимфатические

127. Малый круг кровообращения начинается

легочным стволом

аортой

полыми венами

коронарными венами

128. Большой круг кровообращения начинается

аортой

полыми венами

легочным стволом

коронарными артериями

129. В правое предсердие впадают

верхняя полая и нижняя полая вены

легочная вена

легочной ствол

130. Венозные клапаны

регулируют просвет сосудов

препятствуют обратному току крови

направляют движение крови от сердца

131. К парным висцеральным ветвям брюшной аорты относится

чревной ствол

почечная артерия

верхняя брыжеечная артерия

132. Кровь в аорту поступает из

правого желудочка сердца

левого желудочка сердца

левого предсердия сердца

133. Бедренная артерия является продолжением артерии

наружной подвздошной

общей подвздошной

срединной крестцовой

134. Нижняя полая вена формируется при слиянии вен

общих подвздошных

поясничных

селезеночных

135. Лимфатические протоки впадают

в аорту

в полые вены

в воротную вену печени

136. Полые вены впадают в

левое предсердие

правое предсердие

правый желудочек

137. От матери в организм плода идет кровь

артериальная

венозная

смешанная

138. Яичковые артерии отходят от

почечной артерии

брюшной аорты

внутренней подвздошной артерии

139. Самый крупный из хрящей гортани человека

черпаловидный

надгортанник

щитовидный

140. Слизь, выделяемая эпителием слизистой оболочки носовой полости

склеивает пылинки, задерживает микробы, увлажняет воздух

способствует газообмену

содержит вещества, улавливающие запахи

141. В носовой полости воздух согревается благодаря наличию в слизистой оболочке

кровеносных сосудов

лимфоидных фолликулов

слизи

142. Правый главный бронх делится на

две ветви

три ветви

семь ветвей

143. Ворота лёгких располагаются на поверхности

диафрагмальной

медиальной

позвоночной

144. Жизненная емкость легких составляет (мл)

3000-4000

300-700

6000-8000

145. Надгортанник отделяет гортань от

пищевода

глотки

трахеи

146. Анатомическое образование, находящееся позади трахеи

пищевод

глотка

дуга аорты

147. Диафрагма относится к мышцам

разгибающим позвоночник

живота

мышцам груди

148. Полость гортани человека покрыта

слизистой оболочкой с мерцательным эпителием и складками

слизистой оболочкой с ворсинками

хрящевыми полукольцами и поперечно-полосатой мышечной тканью

149. Слизь, выделяемая эпителием слизистой носовой полости

содержит вещества, улавливающие запахи

согревает вдыхаемый воздух

склеивает пылинки, задерживает микробы, увлажняет воздух

150. Специфическим регулятором активности дыхательного центра является

концентрация кислорода в крови

оксигемоглобин

концентрация углекислого газа в крови

151. Голосовая щель - это

пространство между голосовыми связками

щель между надгортанником и гортанью

пространство между щитовидным и перстневидным хрящами

152. Количество долей в легком

в правом 3, в левом 2

в левом 3, в правом 2

в правом 3, в левом 3

153. При разрушении дыхательного центра продолговатого мозга дыхательные движения

учащаются

не изменяются

прекращаются

154. В состоянии покоя частота дыхания в 1 минуту у взрослого человека в среднем составляет

26-30

23-25

16-20

14-16

155. Свободный гемоглобин называется

карбогемоглобин

дезоксигемоглобин

оксигемоглобин

156. Резервный объем вдоха в покое составляет (мл)

3000-4000

1500-2000

500-1000

350-500

157. Соляную кислоту вырабатывают железы желудка

главные

обкладочные

пилорические

158. Ворсинки имеются в

поперечной ободочной кишке

желудке

подвздошной кишке

159. Непроизвольный сфинктер прямой кишки образован

подвздошно-поясничной мышцей

круговым слоем мышц стенки прямой кишки

мышцами диафрагмы таза

160. Проток желчного пузыря открывается в

двенадцатиперстную кишку

желудок

в общий печеночный проток

161. Фермент, расщепляющий крахмал, птиалин образуется в

печени

поджелудочной железе

железах желудка

162. Слюна и слезная железа содержит бактерицидное вещество

интерферон

муцин

лизоцим

163. В тонком кишечнике происходит

механическая обработка питательных веществ

расщепление и всасывание питательных веществ

расщепление питательных веществ с помощью микрофлоры

164. В клетках печени синтезируется

глюкагон

гликоген

серотонин

брадикинин

165. При пониженной кислотности в желудке может быть нарушено расщепление

белков

углеводов

жиров

солей

166. Червеобразный отросток (аппендикс) выполняет функцию

кровоотворную

иммунную

пищеварительную

дыхательную

167. Структурно-функциональная единица печени

панкреатоцит

гепатоцит

эпителиоцит

168. Из аминокислот состоят

углеводы

белки

нуклеиновые кислоты

липиды

169. Жиры расщепляются до

моносахаридов

аминокислот

глицерина, жирных кислот

полисахаридов

170. Продуктами распада жиров являются

глюкоза

глицерин и жировые кислоты

аминокислоты

171. Соединения способные откладываться в запас в организме человека

белки, жиры

белки, углеводы

жиры, углеводы

172. Антигеморрагический витамин - это

К

А

U

D

173. Энергетическим обменом (диссимиляцией) называют процессы

высвобождения энергии в организме в результате разрыва химических связей молекул белков, жиров и углеводов

передвижения пищевых веществ по пищеварительному каналу

теплообмена между организмом и окружающей средой

174. Почки расположены

на уровне средних грудных позвонков

на уровне 8 грудного – 1 поясничного позвонков

на уровне 12 грудного – 1-2 поясничных позвонков

175. Через ворота почек выходят

собирательные трубочки

почечная вена, мочеточник, лимфатические сосуды

артерии

176. Длина мочеточника взрослого человека составляет

10-15см

25-30см

50-60см

30-50см

177. Моча движется по мочеточнику благодаря

сокращению мышц мочеточника

сокращению стенок лоханки

силе тяжести

давлению брюшного пресса

178. Емкость мочевого пузыря у взрослого человека составляет в пределах (мл)

500-700

250-500

1000-1300

700-1000

179. Часть почки, в которой находятся нефроны

лоханка

корковое вещество

мозговое вещество

малые чашечки

180. Место образования первичной мочи

капсула Шумлянского-Боумена

петля Генле

извитые канальцы

юктагломерулярный аппарат

181. Функция капиллярного (мальпигиевого) клубочка

фильтрация лимфы

фильтрация крови

фильтрация воды

182. Большое количество белка в моче носит название

цилиндрурия

протеинурия

пиурия

гематурия

183. Первой фазой мочеобразования является

канальцевая реабсорбция

клубочковая фильтрация

секреция

184. Недержание мочи называется

энурез

гематурия

пиурия

олигурия

185. Сознательная задержка мочеиспускания связана с деятельностью

продолговатого мозга

коры мозга

среднего мозга

186. Стенка мошонки состоит из

7 слоев

6 слоев

3 слоев

5 слоев

187. Внутренними мужскими половыми органами являются

семенные пузырьки, яички, предстательная железа

половой член

промежность

188. Сперматозоиды образуются

в выносящих канальцах

в извитых канальцах

в прямых канальцах

189. Внутренней оболочкой матки является

эндометрий

миометрий

параметрий

190. Яичники выделяют гормоны

прогестерон, эстроген

пролактин

фолликулостимулирующий гормон

191. Орган, расположенный впереди матки

мочевой пузырь

прямая кишка

влагалище

192. В матке не выделяют в виде отдельной части

головку

дно

шейку

193. В яичниках образуются

яйцеклетка и женские половые гормоны

ферменты

сперматозоиды

194. Наружная оболочка матки называется

периметрий

параметрий

эндометрий

195. С овуляцией тесно связан процесс, повторяющийся ежемесячно в организме

менструация

эмбриогенез

диурез

196. Полый мышечный грушевидной формы орган, расположенный в малом тазу у женщины, называется

матка

маточные трубы

яичники

197. Репродуктивная система женщины - это

яичники, матка, маточные трубы, влагалище, вульва

влагалище, матка, мочевой пузырь

яичники, мочеиспускательный канал, матка

198. Рост и развитие яйцеклетки называется

овогенез

овуляция

саливация

199. Функция прогестерона

подготавливает слизистую матки к имплантации оплодотворенной яйцеклетки
развитии вторичных половых признаков
сокращении матки

200. Задняя стенка влагалища прилежит к

прямой кишке
мочеиспускательному каналу
мочевому пузырю

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»

1. Органоид клетки, выполняющий энергетическую функцию:

Рибосома

Митохондрия

Клеточный центр

Лизосома

2. Плазматическая мембрана клетки:

Хранит наследственную информацию

Обеспечивает избирательный транспорт веществ в клетке

Обеспечивает клетку энергией

Образует нити веретена деления

3. Рибосомы:

Осуществляют внутриклеточное пищеварение

Участвуют в сборке белковой молекулы

Обеспечивают клетку энергией

Хранят наследственную информацию

4. Наука, изучающая закономерности наследственности и изменчивости:

Микробиология

Анатомия

Генетика

Гигиена

5. Хромосомы в световом микроскопе хорошо различимы на стадии:

Интерфазы

Метафазы

Анафазы

Телофазы

6. В состав хромосом входят:

ДНК и белки

Углеводы и жиры

Вода и минеральные элементы

Вода и витамины

7. Мономерами ДНК и РНК являются:

Нуклеотиды

Белки

Углеводы

Триплеты

8. Аденин в молекуле ДНК образует комплементарную связь с:

Тимином

Цитозином

Гуанином

Урацилом

9. Наследственная информация содержится в:

ДНК

РНК

АТФ

Все перечисленное верно

10. В норме соматические клетки человека содержат:

8 хромосом

46 хромосом

48 хромосом

23 хромосомы

11. Хромосомы, принадлежащие одной паре:

Гомологичные

Негомологичные

Сестринские

Гаплоидные

12. Удвоение участка хромосом или гена называется:

Делеция

Дупликация

Инверсия

Транслокация

13. Двухспиральная модель ДНК была предложена:

Уотсоном и Криком

Ламарком и Линнеем

Дарвиным и Вавиловым

Менделем и Морганом

14. Сколько гамет образует организм AaBbCc:

Одну

Две

Четыре

Восемь

15. Носители наследственной информации в клетке:

Рибосомы

Хромосомы

Центросомы

Митохондрии

16. Все хромосомы кариотипа человека по размеру и расположению центромеры делятся на:

5 групп

6 групп

7 групп

3 группы

17. Хромосомы, у которых центромера расположена точно в центре:

Акроцентрические

Метацентрические

Субметацентрические

Гомологичные

18. Кариотип здорового мужчины:

46, ХУ

46, ХХ

45, ХО

47, ХХУ

19. Полуоткрытый рот с высунутым языком и выступающей нижней челюстью характерны для синдрома:

Патау

Клайнфельтера

Дауна

Эдвардса

20. Рост маленький, по бокам шеи крыловидные кожные складки, недоразвитие вторичных половых признаков характерны для синдрома:

Эдвардса

Клайнфельтера

Шерешевского-Тернера

Патау

21. Точный метод диагностики хромосомных заболеваний:

Цитогенетический

Близнецовый

Популяционно-статистический

Дерматоглифический

22. Генеалогический метод, или:

Родословный

Популяционно-статистический

Цитологический

Биохимический

23. Фенилкетонурия – это нарушение обмена:

Аминокислотного

Углеводного

Жирового

Минерального

24. Место гена на хромосоме называется:

Локус

Оперон

Аллель

Нуклеотид

25. Организм с генотипом АаВв (гены в разных парах хромосом) образует гаметы:

Аа, АА, ВВ, Вв

АВ, Ав, аВ, ав

А, В, а, в

АВ, ав

26. Расщепление по генотипу 1:2:1 получится в случае:

$P_{\text{♀}}Aa \times \text{♂}Aa$

$P_{\text{♀}}AA \times \text{♂}Aa$

$P_{\text{♀}}AA \times \text{♂}AA$

$P_{\text{♀}}Aa \times \text{♂}aa$

27. 50% гетерозиготных организмов получится в случае:

$P_{\text{♀}}aa \times \text{♂}aa$

$P_{\text{♀}}Aa \times \text{♂}aa$

$P_{\text{♀}}AA \times \text{♂}AA$

$P_{\text{♀}}Aa \times \text{♂}Aa$

28. Группа крови детей, если у отца и матери I группы крови:

I группа

II группа

III группа

IV группа

29. Резус-конфликт возможен, если:

Мать – резус-отрицательная, отец – резус-положительный

Мать – резус-положительная, отец – резус-отрицательный

Мать и отец – резус-положительные

Мать и отец – резус-отрицательные

30. Факторы внешней среды вызывающие мутации, называются:

Мутагены

Эстрогены

Агглютиногены

Адаптогены

31. Совокупность различий между представителями одного вида – это:

Кроссинговер

Наследственность

Изменчивость

Конкордантность

32. Заболевания, вызванные изменением количества и структуры хромосом:

Генные

Хромосомные

Мультифакториальные

Соматические

33. Пробанд – это:

Больной, обратившийся к врачу

Человек, по отношению к которому составляется родословная

Здоровый человек, обратившийся к врачу

Все перечисленное верно

34. Тип наследования, при котором чаще встречаются кровно родственные браки:

Аутосомно-доминантный

Аутосомно-рецессивный

У-сцепленный

Х-сцепленный

35. Сибсы – это:

Все родственники пробанда

Родители пробанда

Родные братья и сестры пробанда

Бабушки и дедушки пробанда

36. Наследуется по Х-сцепленному рецессивному типу:

Гемофилия

Полидактилия

Фенилкетонурия

Брахидактилия

37. Фенилкетонурия наследуется по типу:

Аутосомно-доминантному

Аутосомно-рецессивному

Сцепленному с Х-хромосомой

Сцепленному с У-хромосомой

38. Кариотип при синдроме Дауна:

47, XX/XY+21

47, XX/XY+18

46, XX/XY, 5p⁻

47, XX/XY+13

39. Кариотип при синдроме «кошачьего крика»:

47, XX/XY+21

47, XX/XY+18

46, XX/XY, 5p⁻

47, XX/XY+13

40. При синдроме Патау кариотип:

47, XX/XY+21

47, XX/XY+13

46, XX/XY, 5p⁻

47, XX/XY+18

41. Наследственное заболевание, для которого характерно нарушение цветового зрения:

Дальтонизм

Ихтиоз

Гемофилия

Астигматизм

42. Отсутствие или уменьшение количества меланина в организме – это наследственное заболевание:

Галактоземия

Альбинизм

Гемофилия

Дальтонизм

43. Наследственное заболевание, при котором в организме больного не усваивается лактоза (молочный сахар), называется:

Фруктозурия

Серповидно-клеточная анемия

Галактоземия

Фенилкетонурия

44. Брахидактилия – это:

Сращение пальцев

Равномерное укорочение пальцев

Изменение формы пальцев

Увеличение количества пальцев

45. Птеригиум – это:

Крыловидные кожные складки, идущие от затылка по бокам шеи

Увеличение расстояния между углами глаз

Увеличение молочных желез

Вертикальная кожная складка у внутреннего угла глаз

46. Крипторхизм – это:

Неопущение яичек в мошонку

Увеличение молочных желез

Вертикальная кожная складка у внутреннего угла глаз

Увеличение расстояния между углами глаз

47. Возрастной интервал матери, в котором повышен риск рождения ребенка с хромосомными аномалиями:

20-25

25-30

30-35

35-40

48. С помощью УЗИ можно определить у плода:

Гемофилию

Фенилкетонурию

Редукционные пороки конечностей

Миопию

49. Наследственное заболевание, поддающееся коррекции с помощью специальной диеты:

Синдром Дауна

Синдром Эдвардса

Галактоземия

Синдром Шерешевского-Тернера

50. С помощью массового биохимического скрининга можно определить наследственное заболевание:

Сахарный диабет

Альбинизм

Фенилкетонурию

Гемофилию

51. Пренатальная диагностика – это:

Дородовая диагностика болезни у эмбриона или плода

Комплекс мероприятий, направленных на предупреждение развития заболевания у ребенка

Пропаганда медицинских знаний

Все перечисленное верно

52. Три последовательно расположенных нуклеотида в молекуле ДНК – это:

Триплет

Нуклеотид

Ген

Экзон

53. Какая группа крови у матери, если у отца II гомозиготная группа, а у родившегося сына IV группа крови:

I группа

II группа

III группа

Любая

54. Перенос участка хромосомы на другую, негомологичную ей, называется:

Транслокация

Дупликация

Делеция

Инверсия

55. Совпадение болезней у близнецов:

Конкордантность

Наследственность

Кроссинговер

Дискордантность

56. Выберите схему дупликации:

ABCCDF

FDEF

BCDEF

ABCDF

57. Заболевания, причиной которых является мутация в пределах одного гена, называются:

Мультифакториальные

Хромосомные

Моногенные

Соматические

58. Признаки фенилкетонурии проявляются у больного в:

Пожилом возрасте

Первые недели жизни

Зрелом возрасте

Пубертатном возрасте

59. Органоиды, представляющие собой субмикроскопические гранулы, расположенные на мембранах шероховатой эндоплазматической сети:

Митохондрии

Лизосомы

Рибосомы

Ядрышки

60. Равноплечие хромосомы:

Метацентрические

Субметацентрические

Акроцентрические

Все перечисленное верно

61. Слабонервноплечие хромосомы:

Субметацентрические

Метацентрические

Акроцентрические

Все перечисленное верно

62. Резконервноплечие хромосомы:

Субметацентрические

Метацентрические

Акроцентрические

Все перечисленное верно

63. Неполовые хромосомы человека – это:

Аутосомы

Лизосомы

Хроматиды

Гетерохромосомы

64. АТФ в клетке синтезируется в:

Митохондриях

Лизосомах

Рибосомах

ЭПС

65. В метафазу происходят следующие процессы:

Хромосомы начинают передвигаться к экватору митотического веретена

Растворяется ядерная оболочка

Дочерние хромосомы расходятся к противоположным полюсам

Клетка делится

66. В анафазу происходят следующие процессы:

Хроматиды расходятся к противоположным полюсам

Веретено деления разрушается

Ядрышко вновь образуется

Клетка делится

67. В результате слияния яйцеклетки и сперматозоида образуется:

Гамета

Зигота

Аутосома

Гетерохромосома

68. Явление обмена идентичными участками гомологичных хромосом:

Кроссинговер

Изменчивость

Наследственность

Гомологичность

69. Крипторхизм - это:

Незаращение мочеиспускательного канала

Неопущение яичек в мошонку

Недоразвитие наружных половых органов

Увеличение молочных желез

70. Метод изучения рельефа кожи на пальцах, ладонях, стопах:

Дерматоглифический

Генеалогический

Цитологический

Популяционно-статистический

71. Лицо, родословная которого составляется:

Пробанд

Индивид

Сибс

Пациент

72. Метод антропогенетики, основанный на прослеживании признаков в ряду поколений:

Биохимический

Генеалогический

Близнецовый

Цитологический

73. Дальтонизм наследуется по типу:

Аутосомно-доминантный

Аутосомно-рецессивный

X-сцепленный доминантный

X-сцепленный рецессивный

74. Метод, позволяющий изучать наследственные признаки (заболевания) в больших группах населения, в одном или нескольких поколениях:

Генеалогический

Дерматоглифический

Цитогенетический

Биохимический

75. Кариотипирование или метод:

Цитогенетический

Генеалогический

Иммуногенетический
Близнецовый

76. У человека неспособность сворачивать язык в трубочку рецессивна по отношению к способности сворачивать язык в трубочку. Какой генотип можно указать сразу:

Неспособности сворачивать язык в трубочку

Способности сворачивать язык в трубочку

Неспособности сворачивать язык в трубочку и способности сворачивать язык в трубочку

Ни какой

77. Генетический аппарат клетки содержится в:

Рибосомах

Ядрышках

Ядре

ЭПС

78. Тип наследования полидактилии:

Аутосомно-доминантный

Аутосомно-рецессивный

Сцепленный с X- хромосомой

Сцепленный с Y- хромосомой

79. Если мать ребенка дальтоник, а отец здоровый, ребенок неизбежно будет дальтоником:

Если это сын

Если это дочь

В любом случае

Все перечисленное верно

80. Носители наследственной информации в клетке:

Лизосомы

Рибосомы

Хромосомы

Пластиды

81. Изучая тельца Барра, можно определить:

Хромосомные болезни, связанные с нарушением количества аутосом

Болезни обмена веществ

Хромосомные болезни, связанные с нарушением количества X-хромосом

Генные болезни

82. Какое из азотистых оснований не входит в молекулу РНК:

Аденин

Тимин

Урацил

Гуанин

83. Зависимость нескольких признаков от одного гена - это:

Плейотропия

Кроссинговер

Полимерия

Эпистаз

84. Кратное увеличение числа гаплоидных наборов хромосом называется:

Полисомия

Полипloidия

Моносомия

Трисомия

85. Наследственное заболевание, при котором в нервных клетках накапливаются липиды:

Галактоземия

Амавротическая идиотия

Фенилкетонурия

Муковисцидоз

86. Альбинизм наследуется по:

Аутосомно-доминантному типу

Аутосомно-рецессивному типу

Сцепленному с У-хромосомой типу

Сцепленному с Х-хромосомой типу

87. У человека ген карих глаз (А) доминирует над геном голубых (а).

Генотип голубоглазого:

АА

Аа

аа

А

88. Арахнодактилия – это:

Укорочение пальцев

Увеличение длины пальцев

Сращение пальцев

Нормальное строение пальцев

89. Утолщенная широкая ладонь, укороченные пальцы:

Синдактилия

Брахидактилия

Арахнодактилия

Полидактилия

90. Часть одной цепи ДНК состоит из нуклеотидов ... А-Т-Ц-Г-Г-А- ..., а в другой:

Ц-Г-Т-А-А-Ц

У-Г-А-У-У-Г

Т-А-Г-Ц-Ц-Т

А-Г-Т-А-А-У

91. Кордоцентез проводится в сроки беременности:

5-8 недель

9-11 недель

16-18 недель

20-23 недели

92. Диагностические критерии адреногенитального синдрома:

Гипертелоризм, брахидактилия, низкий рост, паховые грыжи

Ускорение соматического развития, повышенное выделение гормонов коры надпочечников

Умственная отсталость, оттопыренные уши, массивный подбородок

Полуоткрытый рот, выступающая нижняя челюсть

93. Мышечная дистрофия Дюшенна наследуется по типу:

Аутосомно-доминантному

X-сцепленному рецессивному

Аутосомно-рецессивному

X-сцепленному доминантному

94. У детей с данной хромосомной аномалией необычный плач, изменение гортани, изменения мозгового черепа и лица:

с. Дауна

с. кошачьего крика

с. Клайнфельтера

с. Эдвардса

95. Анофтальмия – это:

Врожденное отсутствие глазных яблок

Отсутствие радужки

Уменьшение расстояния между внутренними углами глазниц

Все перечисленное верно

96. Метод, дающий максимальный процент осложнений:

Фетоскопия

Кордоцентез

Хорионбиопсия

Ультразвуковое обследование

97. Состояния, диагностируемые с помощью биопсии хориона:

Некоторые наследственные дефекты обмена веществ

Моногенные синдромы множественных врожденных пороков развития

Хромосомные синдромы

Изолированные врожденные пороки развития

98. Определение концентрации альфа-фетопротеина в крови беременной является скринирующим методом дородовой диагностики:

Хромосомной патологии

Наследственных ферментопатий

Врожденных пороков развития

Все перечисленное верно

99. Показания для медико-генетического консультирования:

Повторные спонтанные аборт, выкидыши, мертворождения

Инфекционные болезни у ребенка

Задержка физического или умственного развития у ребенка

Неблагополучное протекание беременности

100. Нарушение аминокислотного обмена, что приводит к повышенной возбудимости, повышенному тону́су мышц, наблюдается тремор, судорожные припадки, олигофрения, характерный «мышинный запах»:

Фенилкетонурия

Альбинизм

Алькаптонурия

Амавротическая идиотия