

**1.** Укажите характерный для эпидермиса кожи человека признак:

- 1) густо пронизан кровеносными капиллярами
- 2) клетки поверхностного слоя активно делятся
- 3) содержит волосяные сумки и потовые железы
- 4) состоит из рогового и росткового клеточных слоев

**2.** Для поддержания гомеостаза при понижении температуры окружающей среды до +10 °C в организме человека происходит:

- 1) увеличение потоотделения      2) увеличение теплопродукции
- 3) расслабление скелетных мышц      4) расширение кровеносных сосудов кожи

**3.** Железистый эпителий в организме человека:

- a — выполняет секреторную функцию
  - б — имеет жидкое межклеточное вещество
  - в — обеспечивает транспорт кислорода
  - г — образует межпозвоночные диски, суставные поверхности костей
- 1) а, б      2) а, в      3) б, г      4) только а

**4.** У человека кровь из левого желудочка поступает в:

- 1) левое предсердие      2) правый желудочек      3) малый круг кровообращения
- 4) большой круг кровообращения

**5.** Укажите характерный для дермы кожи человека признак:

- 1) образует роговые производные — ногти      2) содержит кровеносные сосуды и нервы
- 3) состоит из росткового и рогового клеточных слоев
- 4) клетки поверхностного слоя постоянно слущиваются

**6.** Укажите характерный для эпидермиса кожи человека признак:

- 1) имеет густую капиллярную сеть      2) пигментные клетки содержат меланин
- 3) поверхностный слой образован однослойным эпителием
- 4) в ростковом слое расположены потовые и сальные железы

**7.** Укажите характерный для эпидермиса кожи человека признак:

- 1) содержит потовые железы      2) имеет густую капиллярную сеть
- 3) клетки росткового слоя содержат меланин
- 4) образован однослойным плоским эпителием

**8.** Укажите характерный для дермы кожи человека признак:

- 1) не содержит рецепторов      2) образована многослойным плоским эпителием
- 3) состоит из росткового и рогового клеточных слоев
- 4) содержит волосяные луковицы, потовые и сальные железы

**9.** Укажите характерный для дермы кожи человека признак:

- 1) не содержит кровеносных сосудов      2) образует роговые производные — ногти
- 3) представлена волокнистой соединительной тканью
- 4) состоит из двух клеточных слоев — рогового и росткового

**10.** Укажите характерный для дермы кожи человека признак:

- 1) образует роговые производные — ногти      2) содержит кровеносные сосуды и нервы
- 3) состоит из росткового и рогового клеточных слоев
- 4) клетки поверхностного слоя постоянно слущиваются

**11.** Укажите характерный для эпидермиса кожи человека признак:

- 1) имеет густую капиллярную сеть      2) пигментные клетки содержат меланин
- 3) поверхностный слой образован однослойным эпителием
- 4) в ростковом слое расположены потовые и сальные железы

**12.** Укажите характерный для эпидермиса кожи человека признак:

- 1) содержит потовые железы      2) имеет густую капиллярную сеть
- 3) клетки росткового слоя содержат меланин
- 4) образован однослойным плоским эпителием

**13.** Жевательные мышцы у человека:

- a — образованы гладкой мышечной тканью
- б — содержат белковые нити актина и миозина
- в — сокращаются при участии центральной нервной системы
- г — обеспечивают перистальтику

- 1) а, б      2) а, в      3) б, в      4) б, г

**14.** Для поддержания гомеостаза при понижении температуры окружающей среды до +12 °C в организме человека происходит:

- 1) увеличение теплоотдачи      2) усиление потоотделения
- 3) сужение кровеносных сосудов кожи      4) расширение кровеносных сосудов кожи

**15.** Для поддержания гомеостаза при повышении температуры окружающей среды до +29 °C в организме человека происходит:

- 1) уменьшение теплоотдачи      2) уменьшение теплопродукции
- 3) сокращение скелетных мышц      4) сужение кровеносных сосудов кожи

**16.** Гладкая мышечная ткань в организме человека:

- a — относится к тканям внутренней среды
- б — представлена удлиненными, заостренными на концах одноядерными клетками
- в — образует связки и сухожилия
- г — входит в состав стенок крупных кровеносных сосудов

- 1) а, б      2) а, в      3) б, г      4) только б

17. Для поддержания гомеостаза при понижении температуры окружающей среды до +5 °С в организме человека происходит:

- 1) усиление теплоотдачи      2) увеличение теплопродукции  
3) расслабление скелетных мышц      4) расширение кровеносных сосудов кожи

18. Хрящевая ткань в организме человека:

- а — имеет жидкое межклеточное вещество  
б — представлена многоядерными волокнами  
в — входит в состав связок и сухожилий  
г — образует межпозвоночные диски, суставные поверхности костей

- 1) а, в      2) а, г      3) б, г      4) только г

19. Для поддержания гомеостаза при повышении температуры окружающей среды до +38 °С в организме человека происходит:

- 1) уменьшение теплоотдачи;      2) усиление потоотделения  
3) сокращение скелетных мышц      4) сужение кровеносных сосудов кожи

20. Абитуриент, сердце которого сокращается в среднем 75 раз в минуту, накануне экзамена повторял материал в течение 8 часов. За данный период времени при таком ритме желудочки сердца находились в состоянии систолы:

- 1) 1 час      2) 5 часов      3) 3 часа      4) 4 часа

21. Ночной сон взрослого человека, сердце которого сокращается в среднем 75 раз в минуту, длился 8 часов. За данный период времени при таком ритме предсердия находились в состоянии систолы:

- 1) 1 час      2) 7 часов      3) 3 часа      4) 4 часа

22. В состоянии покоя сердце здорового человека сокращается в среднем 75 раз в минуту. Подсчитайте, сколько часов в сутки при таком ритме предсердия находятся в состоянии систолы:

- 1) 9 часов      2) 12 часов      3) 3 часа      4) 21 час

23. Противостолбнячная сыворотка, вводимая человеку, содержит:

- 1) живых возбудителей столбняка;      2) ослабленных или убитых возбудителей столбняка;  
3) антитела человека или животного, перенесшего столбняк;  
4) лейкоциты человека или животного, перенесшего столбняк.

24. Несахарный диабет у человека развивается вследствие:

- 1) избытка тироксина;      2) избытка окситоцина;      3) недостатка инсулина;  
4) недостатка вазопрессина.

25. Какие кости взрослого человека соединены полуподвижно?

- 1) шейные позвонки;      2) локтевая и лучевая;      3) копчиковые позвонки;  
4) височная и нижнечелюстная.

26. Укажите утверждение, верное в отношении дыхательной системы человека:

- 1) вых осущестляется за счет сокращения наружных межреберных мышц и диафрагмы;  
2) гортань образована 16–20 хрящевыми полукольцами, несомкнутая часть которых обращена к пищеводу;  
3) частота и глубина дыхательных движений увеличиваются при повышении в крови концентрации кислорода;  
4) для уменьшения трения легких о стенки грудной клетки в плевральной полости содержится некоторое количество жидкости.

27. Укажите утверждение, верное в отношении дыхательной системы человека:

- 1) давление в плевральной полости в норме выше атмосферного;  
2) щитовидный хрящ есть только у мужчин, он выступает вперед и образует кадык;  
3) надгортаник — хрящ листовидной формы, который при глотании закрывает вход в горло;  
4) дыхательный объем — это объем воздуха, который человек может дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха.

28. Выберите признаки, характерные для соединительной ткани организма человека:

- а) выстилает ротовую полость; б) относится к тканям внутренней среды; в) образует подкожную жировую клетчатку; г) главные ее функции — защитная и секреторная; д) межклеточное вещество может быть представлено волокнами.

- 1) а, б, в;      2) а, б, д;      3) а, г, д;      4) б, в, г;      5) б, в, д.

29. Выберите признаки, характерные для соединительной ткани организма человека:

- а) главные ее функции — двигательная и секреторная; б) образует пульпу зуба; в) входит в состав стенок крупных кровеносных сосудов; г) бывает покровной и железистой; д) межклеточное вещество может быть представлено волокнами.

- 1) а, б, д;      2) а, в, г;      3) б, в, д;      4) б, г, д;      5) в, г, д.

30. Для эпидермиса кожи человека характерны признаки:

- а) наружный слой образован однослойным плоским ороговевающим эпителием; б) ростковый слой содержит потовые и сальные железы; в) пигментные клетки содержат меланин; г) производным являются ногти; д) клетки рогового слоя делятся и постоянно обновляются.

- 1) а, в, г      2) только в, г      3) а, б, д      4) только б, д

**31.** Выберите три верных утверждения, относящихся к соединительной ткани в организме человека:

- 1) образует связки и сухожилия
- 2) бывает покровной и железистой
- 3) относится к пограничным тканям
- 4) питание обеспечивают клетки глии
- 5) межклеточное вещество может быть представлено волокнами
- 6) входит в состав стенок крупных кровеносных и лимфатических сосудов

*Ответ запишите цифрами в порядке их возрастания. Например: 13... .*

**32.** Выберите три верных утверждения, относящихся к эпителиальной ткани в организме человека:

- 1) образует связки и хрящи;
- 2) выстилает ротовую полость;
- 3) относится к пограничным тканям;
- 4) входит в состав большинства желез;
- 5) хорошо развито межклеточное вещество;
- 6) представлена многоядерными клетками с заостренными концами.

**33.** Выберите три верных утверждения, относящихся к гладкой мышечной ткани человека:

- 1) питание обеспечивают клетки глии;
- 2) содержит жидкое межклеточное вещество;
- 3) подконтрольна вегетативной нервной системе;
- 4) представлена одноядерными клетками с заостренными концами;
- 5) входит в состав стенок крупных кровеносных и лимфатических сосудов;
- 6) образует мимические, межреберные мышцы, а также одну из стенок матки.

**34.** Выберите три верных утверждения, относящихся к эпителиальной ткани в организме человека:

- 1) обладает способностью к регенерации
- 2) образует средний слой стенки желудка
- 3) образует подкожную жировую клетчатку
- 4) входит в состав желез внутренней секреции
- 5) имеет большое количество жидкого межклеточного вещества
- 6) образует общий покров тела и его производные — волосы, ногти

*Ответ запишите цифрами в порядке их возрастания. Например: 13... .*

**35.** Выберите три верных утверждения, относящихся к эпителиальной ткани в организме человека:

- 1) образует связки и хрящи
- 2) выстилает ротовую полость
- 3) относится к пограничным тканям
- 4) входит в состав большинства желез
- 5) хорошо развито межклеточное вещество
- 6) представлена многоядерными клетками с заостренными концами

*Ответ запишите цифрами в порядке их возрастания. Например: 13... .*

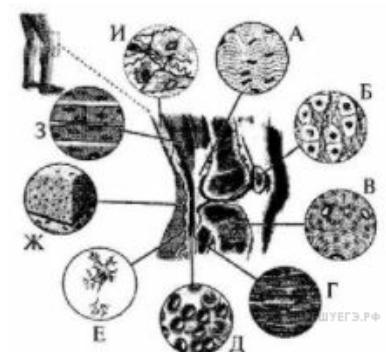
**36.** Выберите три верных утверждения, относящихся к гладкой мышечной ткани человека:

- 1) питание обеспечивают клетки глии;
- 2) содержит жидкое межклеточное вещество;
- 3) подконтрольна вегетативной нервной системе;
- 4) представлена одноядерными клетками с заостренными концами;
- 5) входит в состав стенок крупных кровеносных и лимфатических сосудов;
- 6) образует мимические, межреберные мышцы, а также одну из стенок матки.

*Ответ запишите цифрами в порядке их возрастания. Например: 13... .*

**37.** Выберите три признака, характерные для ткани организма человека, обозначенной на рисунке буквой Ж:

- 1) содержит остеоциты
- 2) образует связки и сухожилия
- 3) бывает одно- и многослойной
- 4) обладает способностью к регенерации
- 5) питание обеспечивается клетками глии
- 6) лежит на основной мемbrane из соединительной ткани
- 7) взаимодействие между клетками осуществляется с помощью медиаторов



*Ответ запишите цифрами в порядке возрастания. Например 135.*

**38.** Укажите утверждения, верные в отношении организма человека:

- 1) сальные железы залегают в роговом слое эпидермиса;
- 2) вторичная моча отличается от первичной меньшим суточным объемом;
- 3) к волосяной сумке прикрепляется гладкая мышца, поднимающая волос;
- 4) моча из извитого канальца II порядка поступает в петлю нефрона, из нее — в почечное тельце;
- 5) на границе между мочевым пузырем и мочеиспускательным каналом находится круговая мышца — сфинктер.

*Ответ запишите цифрами. Например: 135.*

**39.** Укажите утверждения, верные в отношении организма человека:

- 1) структурно-функциональной единицей почки является нефрон;
- 2) благодаря наличию рецепторов кожа обладает высокой чувствительностью;
- 3) в процессе образования мочи сначала происходит фильтрация, затем — реабсорбция;
- 4) по мочеточникам вторичная моча поступает в почечную лоханку, а затем — в мочевой пузырь;
- 5) корень волоса синтезирует кожное сало, которое по стержню волоса выделяется на поверхность кожи.

*Ответ запишите цифрами. Например: 135.*

**40.** Человек находится в помещении, воздух в котором нагрет до +34 °С. Укажите эффективные в данных условиях механизмы терморегуляции в организме человека:

- 1) увеличение теплоотдачи путем усиления потоотделения;
- 2) увеличение теплопродукции путем усиления потоотделения;
- 3) уменьшение теплоотдачи путем сужения кровеносных сосудов кожи;
- 4) увеличение теплоотдачи путем расширения кровеносных сосудов кожи;
- 5) увеличение теплопродукции путем расширения кровеносных сосудов кожи.

*Ответ запишите цифрами. Например: 15.*

**41.** Человек находится в помещении, воздух в котором охлажден до +8 °С. Укажите эффективные в данных условиях механизмы терморегуляции в организме человека:

- 1) уменьшение теплоотдачи путем усиления потоотделения;
- 2) увеличение теплопродукции путем усиления потоотделения;
- 3) уменьшение теплоотдачи путем сужения кровеносных сосудов кожи;
- 4) увеличение теплоотдачи путем расширения кровеносных сосудов кожи;
- 5) увеличение теплопродукции за счет непроизвольных мышечных сокращений.

*Ответ запишите цифрами. Например: 15.*