**Тест по теме «Кожа. Почки. Выделение»**

**Часть A** (только один правильный ответ)

**A1.**    К какому типу тканей относится дерма?

1) нервная; 2) соединительная; 3) эпителиальная; 4) мышечная.

**A2.**  Какой витамин может синтезироваться в коже человека под действием ультрафиолетовых лучей? 1) D;    2) B1;    3) B2;    4) C.

**A3.**  Какое положение необходимо придать человеку, получившему солнечный удар?

1) лежа, голова выше туловища; 2) лежа, ноги выше туловища;

3) сидя, ноги стоят на валике из ткани; 4) стоя, держась за опору.

**A4.**  С помощью какого процесса организм человека поддерживает постоянную температуру тела?

1) пищеварение; 2) синтез органических веществ;

3) окисление органических веществ в клетках тела; 4) проведение нервных импульсов.

**A5.** Что происходит с кожей при возникновении ожогов первой степени?

1) омертвение кожи и нижележащих тканей; 2) омертвение кожи;

3) покраснение кожи; 4) образование пузырьков, заполненных жидкостью.

**A6.** Почему не рекомендуется выходить на холод человеку, употребившему алкоголь?

1) ухудшается работа рецепторов кожи;

2) сосуды суживаются, из-за чего уменьшается снабжение органов кислородом;

3) нарушается работа головного и спинного мозга;

4) происходит расширение сосудов и потеря тепла.

**A7.**    Какие рецепторы отсутствуют в коже?

1) болевые рецепторы; 3) холодовые рецепторы;

2) палочки и колбочки; 4) тепловые рецепторы.

**A8.**    Центр терморегуляции находится:

1) в продолговатом мозге; 3) в мозжечке;

2) в гипоталамусе; 4) в коре больших полушарий.

**A9.** При отрицательных температурах обморожение наступает быстрее, если…

1) повышается влажность воздуха; 2) понижается влажность воздуха;

3) уменьшается скорость ветра; 4) выпадает снег.

**A10.**  Какой способ используется организмом для выработки тепла при резком охлаждении?

1) увеличение теплообразования в ходе клеточного дыхания;

2) дрожь — непроизвольное сокращение мышц;

3) усиление кровотока в организме;

4) усиление частоты дыхания.

**A11.**  Наличие какого вещества в моче указывает на болезнь почек?

1) мочевины; 3) белка;

2) ионов калия и натрия; 4) аминокислот.

**A12.**  В первичную мочу в норме из крови **не** **поступают** …

1) вода и ионы; 2) витамины и аминокислоты;

3) фибрин и иммуноглобулины; 4) глюкоза и сахароза.

**A13.** Выберите правильную последовательность органов выделительной системы:

1) мочеточники, мочевой пузырь, почки, мочеиспускательный канал;

2) почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал;

3) почки, мочеиспускательный канал, мочеточники, мочевой пузырь;

4) мочевой пузырь, почки, мочеточники, мочеиспускательный канал.

**A14.**  В капиллярном клубочке нефрона содержится кровь:

1) смешанная; 2) венозная;

3) артериальная; 4) в левой почке — артериальная, в правой — венозная.

**A15.**  В каком участке почек происходит образование вторичной мочи?

1) почечная лоханка; 3) мочеточник;

2) тельце нефрона; 4) каналец нефрона.

**A16.** Благодаря какому процессу в почках образуется первичная моча?

1) активный транспорт; 3) секреция;

2) обратное всасывание; 4) фильтрация.

**A17.**  В каком участке почек происходит обратное всасывание веществ из первичной мочи?

1) почечная лоханка; 3) капсула нефрона;

2) каналец нефрона; 4) мочевой пузырь.

**A18.**  Из приведенных ниже функций выберите ту, которая для почек не характерна:

1) синтез некоторых биологически активных веществ; 2) образование клеток крови;

3) выделение продуктов распада из организма; 4) участие в водном обмене.

**A19.** Как усиление потоотделения влияет на количество мочи, образующейся в организме человека?

1) уменьшает; 2) увеличивает;

3) не изменяет; 4) у полных людей усиливает, у худых — уменьшает.

**A20.**  Как называют жидкость, которая образуется в полости капсулы нефрона?

1) плазма; 3) вторичная моча;

2) тканевая жидкость; 4) первичная моча.

**Часть B**

**В заданиях B1 и B2 выберите три верных ответа из шести.**

**B1.**    Выберите правильные утверждения о коже человека:

1) непроницаема для жирорастворимых веществ;

2) состоит только из мертвых клеток;

3) выполняет функции выделения, защиты и терморегуляции;

4) не содержит нервов и сосудов;

5) включает железы внешней секреции;

6) к ее производным относятся волосы и ногти.

**B2.**    Особенности почек человека таковы:

1) состоят из коркового и мозгового вещества;

2) от мозгового вещества отходят мочеточники;

3) содержат нефроны, обеспечивающие фильтрацию крови;

4) образованы гладкомышечной тканью;

5) регулируют водно-солевой обмен в организме;

6) внутри есть только артерии, вен нет.

**При выполнении задания B3 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов.**

**B3.** Установите соответствие между особенностями строения и частями кожи человека, для которых они характерны.

ОСОБЕННОСТЬ ЧАСТЬ КОЖИ

А) в нем расположены корни волос 1) эпидермис

Б) происходит синтез витамина D 2) дерма

В) находятся концевые отделы кожных желез

Г) состоит из мертвых и живых клеток

Д) содержит сосуды и нервы

**B4.** Установите последовательность процессов, происходящих в коже человека и обеспечивающих терморегуляцию при понижении внешней температуры:

1) уменьшение теплоотдачи;

2) происходит сужение мелких сосудов кожи;

3) терморецепторы получают информацию;

4) уменьшение количества крови, протекающей через кожу;

5) информация поступает в нервный центр гипоталамуса.

**Часть C**

**C1.** Почему летом для утоления жажды рекомендуют пить минеральную воду, а не обычную кипяченую воду?

**C2.** Почему нельзя употреблять алкоголь для того, чтобы согреться в холодное время года, если при этом происходит расширение сосудов?

**C3.** Объем мочи, образующейся в течение одного дня в организме человека, не равен объему поступившей в организм жидкости. Объясните, почему. Приведите не менее трех обоснований этого факта.