

**ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. КОЖА. РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА****ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА****1. Почки и потовые железы удаляют из организма:**

а) водяные пары; б) углекислый газ; в) жидкие продукты обмена, содержащие серу, фосфор и др.; г) водяные пары и углекислый газ.

**2. К органам выделения относятся:**

а) лёгкие, поджелудочная железа, почки, кожа; б) печень, кишечник, почки, кожа; в) лёгкие, кишечник, почки, желудок; г) печень, лёгкие, почки, кишечник.

**3. Структурно-функциональной единицей почки является:**

а) ацинус; б) нефрон; в) нейрон; г) капиллярный клубочек.

**4. Нефрон включает:**

а) капиллярный клубочек, капсулу и извитые канальца; б) капиллярный клубочек, пирамиды, извитые канальца; в) капиллярный клубочек, извитые канальца, почечную лоханку; г) капиллярный клубочек, извитые канальца, собирательную трубку.

**5. Первичная моча – это:**

а) плазма крови без белков; б) кровь; в) лимфа; г) межтканевая жидкость.

**6. Первичной мочи у взрослого человека за сутки образуется:**

а) 50-100 л; б) 100-150 л; в) 150-170 л; г) 200-250 л.

**7. Первая фаза мочеобразования называется:**

а) фильтрация; б) реабсорбция; в) секреция; г) деления.

**8. Вторая фаза мочеобразования носит название:**

а) фильтрация; б) реабсорбция; в) секреция; г) деления.

**9. Третья фаза мочеобразования называется:**

а) фильтрация; б) реабсорбция; в) секреция; г) деления.

**10. Вторичной мочи у взрослого человека за сутки образуется:**

а) 0,5 л; б) 1 л; в) 1,5 л; г) 2 л.

**11. Деятельность почек регулируется гормоном:**

а) тироксином; б) вазопрессином; в) окситоцином; г) адреналином.

**12. Центр мочеиспускания располагается в:**

а) верхней части спинного мозга; б) нижней части спинного мозга; в) мозжечке; г) среднем мозге.

**13. Энурез – это:**

а) процесс мочеобразования; б) непроизвольное мочеиспускание; в) произвольное мочеиспускание; г) регуляция мочеобразования.

**14. Диурез – это:**

а) мочеобразование; б) мочеотделение; в) непроизвольное мочеиспускание; г) удаление почки.

**15. В состав мочевыделительной системы человека входят:**

а) почки, мочевой пузырь, клоака; б) почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал; в) мочевой пузырь, мочеточники, клоака; г) мочеточники, мочевой пузырь, матка, уретра.

**16. Мочеточники у человека соединяют:**

а) почки и прямую кишку; б) мочеиспускательный канала и почки; в) мочевой пузырь и мочеиспускательный канал; г) мочевой пузырь и почки.

**17. Ёмкость мочевого пузыря у взрослого человека равна примерно:**

а) 0,05 л; б) 0,5 л; в) 5 л; г) 1 л.

**18. После образования вторичная моча скапливается:**

а) в почечной лоханке; б) капсулах нефрона; в) мочевом пузыре; г) в полости мочеточников.

**19. В норме цвет вторичной мочи:**

а) соломенно-жёлтый; б) коричневый; в) зеленовато-жёлтый; г) моча бесцветная.

**20. В составе вторичной мочи отсутствует:**

а) вода; б) мочевины; в) белок; г) хлорид натрия.

**21. При нехватке антидиуретического гормона (вазопрессина) развивается:**

а) сахарный диабет; б) несахарный диабет; в) мочекаменная болезнь; г) нефрит.

**22. Почки располагаются:**

а) в полости таза; б) в грудной полости; в) на задней стенке брюшной полости; г) в брюшной полости между петлями тонкого кишечника.

**23. Углубление на внутреннем крае почки, через которое проходят нервы, мочеточники, кровеносные и лимфатические сосуды, называется:**

а) центральной ямкой; б) овальным окном; в) воротами; г) почечной чашкой.

**24. Мочеиспускательные каналы мужского и женского организма:**

а) отличаются по толщине; б) ничем не отличаются друг от друга; в) отличаются по длине; г) отличаются по толщине и длине.

**25. У человека:**

а) обе почки располагаются на одном уровне; б) правая почка ниже левой; в) правая почка выше левой; г) почки не имеют строгого определённого местоположения.

**26. Хроническая почечная недостаточность развивается при повреждении следующего количества нефронов:**

а) 30%; б) 50%; в) 70%; г) 100%.

**27. Нисходящая инфекция – это проникновение микроорганизмов через:**

а) лимфу; б) кровь; в) соединительную ткань; г) желудочно-кишечный тракт.

**28. Восходящая инфекция – это проникновение микроорганизмов через:**

а) кровь; б) лимфу; в) мочеиспускательный канал; г) желудочно-кишечный тракт.

**29. Мочекаменная болезнь проявляется:**

а) воспалительным процессом в лоханках; б) формированием камней в почках и мочевом пузыре; в) уменьшением объема мочи; г) замещением почечной ткани соединительной.

**30. Определите правильную последовательность отделов нефрона почки человека:**

1) петля Генле; 2) капсула Шумлянского-Боумана; 3) дистальный извитой каналец; 4) проксимальный извитой каналец.

**31. Определите правильную последовательность прохождения мочи по органам мочевого выделения:**

1) мочевого пузыря; 2) мочеточник; 3) мочеиспускательный канал; 4) почечная лоханка.

**КОЖА**

**1. Какое вещество кожи защищает лежащие под ней органы от излишнего действия ультрафиолетовых лучей?**

а) родопсин; б) меланин; в) лизоцим; г) тромбин.

**2. Эпидермис образован:**

а) многослойным ороговевающим эпителием;  
б) плотной соединительной тканью;  
в) рыхлой соединительной тканью;  
г) эластичными и коллагеновыми волокнами.

**3. Дерма образована:**

а) многослойным плоским ороговевающим эпителием; б) соединительной тканью с эластическими и коллагеновыми волокнами; в) рыхлой соединительной тканью; г) гладкомышечной тканью.

**4. Подкожная жировая клетчатка образована:**

а) многослойным плоским ороговевающим эпителием; б) соединительной тканью с эластическими и коллагеновыми волокнами; в) рыхлой соединительной тканью; г) гладкомышечной тканью.

**5. В коже находятся следующие рецепторы:**

а) осязательные, слуховые и температурные; б) осязательные, температурные и болевые; в) температурные, болевые и вестибулярные; г) болевые, вестибулярные и слуховые.

**6. Потовые железы расположены в:**

а) эпидермисе; б) поверхностном слое дермы; в) глубоком слое дермы; г) подкожной жировой клетчатке.

**7. За сутки у человека выделяется:**

а) 0,1 л пота; б) 0,3 л пота; в) 0,5 л пота; г) 0,7 л пота.

**8. Выводные протоки сальных желез открываются:**

а) на поверхности кожи; б) в дерму; в) в волосяные сумки; г) в подкожную жировую клетчатку.

**9. Молочные железы являются видоизмененными железами:**

а) сальными; б) потовыми; в) эндокринными; г) пищеварительными.

**10. Ногти развиваются из:**

а) костной ткани; б) эпидермиса; в) дермы; г) подкожной жировой клетчатки.

**11. Ногтевая пластинка состоит из:**

а) плотной соединительной ткани; б) рыхлой соединительной ткани; в) хрящевой ткани; г) эпидермиса.

**12. Под воздействием ультрафиолетовых лучей в коже образуется:**

а) витамин А; б) адреналин; в) гормон роста; г) витамин Д.

**13. По мере накопления какого вещества клетки эпидермиса ороговевают:**

а) гемоглобина; б) меланина; в) коллагена; г) кератина.

**14. Солнечные ванны, как метод закаливания используют для:**

а) предупреждения нарушения зрения; б) предупреждения рахита; в) предохранения от простудных заболеваний; г) массажа кожи.

**15. При нахождении человека в условиях повышенной температуры и влажности воздуха может возникнуть:**

а) дрожь; б) отморожение; в) тепловой удар; г) лихорадка.

**16. Нормальная температура тела человека, измеряемая в подмышечной впадине, равна:**

а) 30,6<sup>0</sup> С; б) 36,6<sup>0</sup> С; в) 37,6<sup>0</sup> С; г) 38,6<sup>0</sup> С.

**17. Рефлекс «гусиной кожи», сопровождающийся поднятием волосков, возникает:**

а) при холодном действии на кожу; б) когда вы злитесь; в) при болевом раздражении кожи; г) при тепловом действии на кожу.

**18. Укажите крайние температуры внутренней среды организма, при которых возможна нормальная работа его органов и систем:**

а) 0-100<sup>0</sup> С; б) 36,6-37,2<sup>0</sup> С; в) 36,6-40<sup>0</sup> С; г) 25,0-43,0<sup>0</sup> С.

**19. Роговой слой кожи наиболее выражен:**

а) на ладонях и подошвах; б) в области спины; в) в области груди; г) в области ушных раковин.

**20. Полная смена кожи происходит за:**

а) 14 дней; б) 27 дней; в) 2 месяца; г) полгода.

**21. Функции меланина:**

а) определяют цвет кожи; б) защищают ткани от воздействия ультрафиолетовых лучей; в) повышают иммунитет; г) а+б.

**22. Сосочковый слой дермы состоит из:**

а) рыхлой волокнистой соединительной ткани; б) гладкой мышечной ткани; в) коллагеновых волокон; г) меланоцитов.

**23. Сетчатый слой дермы состоит из:**

а) рыхлой волокнистой соединительной ткани; б) гладкой мышечной ткани; в) коллагеновых волокон; г) меланоцитов.

**24. Кровеносные сосуды кожи находятся в:**

а) сосочковом слое дермы; б) сетчатом слое дермы; в) эпидермисе; г) подкожной клетчатке.

**25. Волосные луковицы, потовые и сальные железы располагаются в:**

а) сосочковом слое дермы; б) сетчатом слое дермы; в) эпидермисе; г) подкожной клетчатке.

**26. У человека потовых желез:**

а) 100 тыс.; б) 1 млн.; в) 3 млн.; г) 10 млн.

**27. В состав пота входят:**

а) вода и минеральные соли; б) аммиак; в) мочевины; г) все ответы верны.

**28. Кожное сало:**

а) придает коже эластичность; б) предохраняет кожу от высыхания; в) обеспечивает ее непроницаемость от воды, химических веществ и микроорганизмов; г) все ответы верны.

**29. Подкожная жировая клетчатка:**

а) смягчает механические воздействия; б) обеспечивает сохранение тепла; в) основное место хранения энергетических запасов организма; г) все ответы верны.

**30. Благотворное влияние на кожу оказывают(-ет):**

а) сон; б) физические нагрузки; в) соблюдение питьевого режима; г) все ответы верны.

**31. Отрицательное воздействие на кожу оказывают(-ет):**

а) стресс; б) табакокурение; в) употребление спиртных напитков; г) все ответы верны.

**32. Наиболее часто встречающимися кожными болезнями являются(-ется):**

а) дерматит; б) экзема и псориаз; в) чесотка; г) все ответы верны.

**33. К образованию угрей приводит:**

а) изменение состава секрета сальных желез; б) увеличение активности потовых желез; в) увеличение количества подкожной и жировой клетчатки; г) все ответы верны.

**34. Наиболее типичным проявлением травм кожи являются:**

а) потертости и опрелости; б) ожоги и отморожения; в) дерматиты и экземы; г) а+б.

**35. Химические ожоги кожи вызываются:**

а) кислотами и щелочами; б) световым излучением; в) кипятком и паром; г) соприкосновением с горячей поверхностью.

**36. Отморожению способствуют:**

а) повышенная влажность воздуха и сильный ветер; б) утомление и болезненное состояние; в) голод и истощение; г) все ответы верны.

**37. Алкоголь в холодную погоду:**

а) согревает; б) создает ложное ощущение тепла; в) усиливает теплоотдачу; г) б+в.

**38. Тепловой удар возникает при:**

а) длительном воздействии высокой температуры окружающей среды; б) высокой влажности воздуха; в) низкой двигательной активности; г) все ответы верны.

**39. При солнечном ударе страдает, прежде всего:**

а) пищеварительная система; б) нервная система; в) иммунная система; г) кожа.

## **РЕПРОДУКТИВНАЯ СИСТЕМА. ОНТОГЕНЕЗ ЧЕЛОВЕКА**

**1. Репродукция – это:**

а) преемственность в ряду поколений; б) воспроизведение себе подобных; в) индивидуальное развитие организма; г) процесс образования зиготы.

**2. К наружным мужским половым органам относятся:**

а) яички с придатками, семявыносящие протоки; б) предстательная и бульбоуретральная железы; в) половой член и мошонка; г) яички с придатками, семявыносящие протоки, предстательная и бульбоуретральная железы.

**3. К внутренним мужским половым органам относятся:**

а) яички с придатками, семявыносящие протоки; б) предстательная и бульбоуретральная железы; в) половой член и мошонка; г) яички с придатками, семявыносящие протоки, предстательная и бульбоуретральная железы.

**4. К наружным женским половым органам относятся:**

а) яичники и маточные трубы; б) матка и влагалище; в) большие и малые половые губы, клитор, преддверие влагалища; г) яичники, маточные трубы, матка и влагалище.

**5. К внутренним женским половым органам относятся:**

а) яичники и маточные трубы; б) матка и влагалище; в) большие и малые половые губы, клитор, преддверие влагалища; г) яичники, маточные трубы, матка и влагалище.

**6. Маточные трубы соединяют:**

а) матку и влагалище; б) матку и яичники; в) яичники и влагалище; г) яички и яичники.

**7. Мошонка выполняет функцию:**

а) секреторную; б) термостатической камеры; в) защитную; г) обеспечивает половые клетки питательными веществами.

**8. Цикл формирования сперматозоида длится:**

а) 10-15 суток; б) 70-75 суток; в) 3 суток; г) 2 суток.

**9. В половых путях женщины сперматозоиды остаются жизнеспособными в течение:**

а) 10-15 суток; б) 70-75 суток; в) 3 суток; г) 2 суток.

**10. Яйцеклетка содержит запас питательных веществ, поэтому она:**

а) крупнее сперматозоида; б) меньше сперматозоида; в) имеет такие же размеры как и сперматозоид; г) изменяет размеры в зависимости от условий.

- 11. При рождении девочки в её яичниках находятся первичные фолликулы, которые являются:**  
а) зрелыми яйцеклетками; б) будущими яйцеклетками – ооцитами I порядка; в) будущими яйцеклетками – ооцитами II порядка; г) незрелыми зиготами.
- 12. Ежемесячный процесс отторжения внутренней эпителиальной оболочки матки называется:**  
а) овуляцией; б) поллюцией; в) менструацией; г) секрецией.
- 13. Овуляция – это:**  
а) индивидуальное развитие; б) выход яйцеклетки из яичника в маточные трубы; в) оплодотворение; г) дробление зиготы.
- 14. Жёлтое тело беременности образуется:**  
а) в яичнике на месте лопнувшего фолликула; б) в яйцеводах (маточных трубах); в) в матке в месте прикрепления зародыша; г) во влагалище.
- 15. После овуляции яйцеклетка остаётся жизнеспособной в течение:**  
а) 10-15 суток; б) 3 суток; в) 2 суток; г) 70-75 суток.
- 16. Жёлтое тело беременности выполняет следующую функцию:**  
а) помогает движению яйцеклетки по маточным трубам;  
б) выделяет гормон прогестерон и подготавливает матку к возможной беременности;  
в) способствует образованию зиготы;  
г) обеспечивает зародыш питательными веществами.
- 17. Оплодотворение происходит:**  
а) в яичнике; б) в маточной трубе; в) в матке; г) во влагалище.
- 18. Зигота – это:**  
а) мужская половая клетка; б) женская половая клетка; в) оплодотворённая яйцеклетка; г) зародыш.
- 19. Процесс вживления оплодотворённой яйцеклетки в слизистую оболочку матки называется:**  
а) трансплантацией; б) имплантацией; в) овуляцией; г) менструацией.
- 20. В результате дробления зиготы образуется:**  
а) зародыш; б) плацента; в) яйцеклетка; г) сперматозоид.
- 21. Зародышевый период длится:**  
а) от имплантации до образования плаценты; б) от оплодотворения до имплантации; в) от оплодотворения до образования плаценты; г) от образования плаценты до родов.
- 22. Плацента – это:**  
а) оплодотворённая яйцеклетка; б) зародыш; в) орган, обеспечивающий условия для развития плода; г) внутренний зародышевый листок.
- 23. Плацента образуется из:**  
а) разросшихся ворсинок оболочки зародыша;  
б) видоизменённой слизистой оболочки матки с кровеносными сосудами;  
в) стенок яичника;  
г) разросшихся ворсинок оболочки зародыша, видоизменённой слизистой оболочки матки с кровеносными сосудами.
- 24. Через стенки кровеносных капилляров и ворсинок плаценты осуществляется:**  
а) питание плода; б) дыхание плода; в) выделительная функция; г) питание и дыхание плода, выделительная функция.
- 25. На какой неделе у зародыша человека начинается закладка органов:**  
а) 2-ой; б) 4-ой; в) 6-ой; г) 8-ой.
- 26. С какого срока зародыш человека называется плодом:**  
а) с конца 1-ого месяца; б) с конца 2-ого месяца; в) с конца 3-ого месяца; г) с конца 4-ого месяца.
- 27. У человека зародышевая оболочка, образующая полость, заполненную околоплодными водами, называется:**  
а) аллантоис; б) хорион; в) альвеола; г) амнион.
- 28. У человека зародышевая оболочка, участвующая в образовании плаценты, называется:**  
а) аллантоис; б) хорион; в) альвеола; г) амнион.
- 29. Наружная зародышевая оболочка, образующаяся на ранних стадиях развития человеческого организма, называется:**  
а) аллантоис; б) хорион; в) альвеола; г) амнион.

**30. Продолжительность беременности у женщины составляет в среднем:**

а) 40 суток; б) 28 недель; в) 280 суток; г) 400 суток.

**31. Новорожденный период длится:**

а) 1 день; б) с 1-ого по 10-й день жизни; в) с 10 дня жизни до 1 года; г) от 1 года до 10-12 лет.

**32. Грудной период длится:**

а) 1 день; б) с 1-ого по 10-й день жизни; в) от 10 дней до 1 года; г) от 1 года до 10-12 лет.

**33. Возрастной период «детство» длится:**

а) 1 день; б) с 1-ого по 10-й день жизни; в) от 10 дней до 1 года; г) от 1 года до 10-12 лет.

**34. Однородные близнецы:**

а) одного пола; б) обладают портретным сходством; в) имеют одинаковый набор генов; г) все ответы верны.

**35. Продолжительность беременности:**

а) 30 недель; б) 35 недель; в) 40 недель; г) 45 недель.

**36. К концу эмбрионального периода беременности:**

а) формируются зачатки всех органов; б) бьется сердце; в) на ручках и ножках есть пальцы; г) все ответы верны.

**37. Плодный период начинается:**

а) со 2-ого месяца; б) с 3-ого месяца; в) с 4-ого месяца; г) с 5-ого месяца.

**38. Продукты курения табака:**

а) замедляют ход деления клеток эмбриона; б) повышают вероятность появления врожденных пороков развития; в) приводят к развитию дефектов сердца и сосудов; г) все ответы верны.

**39. Этиловый спирт:**

а) свободно проникает через плаценту; б) вызывает множественное повреждение нейронов головного мозга; в) вызывает у детей отставание в физическом и умственном развитии; г) все ответы верны.

**40. Начало полового созревания у девочек приходится на:**

а) 8–9 лет; б) 9–10 лет; в) 10–12 лет; г) 12–14 лет.

**41. Нормальная продолжительность менструального цикла составляет:**

а) 21 день; б) 30 дней; в) 35 дней; г) 21–35 дней.

**42. Половое созревание у мальчиков начинается в:**

а) 10–12 лет; б) 12–13 лет; в) 14–16 лет; г) 16–18 лет.

**43. Сперматозоиды начинают вырабатываться у мальчиков в:**

а) 10–13 лет; б) 11–15 лет; в) 12–16 лет; г) 15–18 лет.

**44. Определите правильную последовательность возрастных периодов развития человека:**

- 1) первое детство;
- 2) раннее детство;
- 3) подростковый возраст;
- 4) юношеский возраст;
- 5) долгожители;
- 6) пожилой возраст;
- 7) старческий возраст;
- 8) зрелый возраст;
- 9) второе детство;
- 10) новорожденность;
- 11) грудной возраст.