ЗАДАНИЕ В5

Сопоставление особенностей строения и функционирования организма человека

УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

В5.1. Установите соответствие между полостью тела и находя­щимися в ней органами.

|  |  |
| --- | --- |
| ОРГАНЫ | ПОЛОСТЬ ТЕЛА |
| 1. трахея   Б)сердце   1. печень   Г) желудок  Д) легкие  Е) поджелудочная железа | 1. грудная 2. брюшная |

**В5.2. Установите соответствие между видом ткани и ее особенностями.**

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ | ТКАНИ |
| 1. хорошая регенерация   Б) клетки способны передавать возбуждение   1. клетки имеют отростки   Г) клетки расположены плотно друг к другу  Д) образует покровы и слизистые оболочки  Е) состоит из нейронов | 1. нервная 2. эпителиаль­ная |

**В5.3. Установите соответствие между видом мышечной ткани и ее особенностями.**

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ | МЫШЕЧНАЯ ТКАНЬ |
| 1. сокращается произвольно   Б) образует мышцы туловища, конечностей   1. иннервируется автономной нервной систе­мой   Г) находится в стенках внутренних органов  Д) состоит из многоядерных мышечных во­локон  Е) состоит из одноядерных веретеновидных клеток | 1. гладкая 2. поперечнополоса­тая скелетная |

В5.4. Установите соответствие между типами костей и их примерами.

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИМЕРЫ | ТИПЫ КОСТЕЙ |
| 1. большая берцовая   Б) бедренная   1. грудина   Г) затылочная  Д) плечевая  Е) теменная | 1. трубчатые 2. плоские |

В5.5. Установите соответствие между названием костей и отде­лами скелета, к которым они принадлежат.

|  |  |
| --- | --- |
| НАЗВАНИЯ КОСТЕЙ | ОТДЕЛ СКЕЛЕТА |
| А) лучевая кость | 1) пояс верхних |
| Б) плечевая кость | конечностей |
| В) лопатка | 2) скелет свободных |
| Г) локтевая кость | конечностей |
| Д) ключица |  |
| Е) кости запястья |  |

В5.6. Установите соответствие между названиями костей и от­делами черепа, к которым они относятся.

|  |  |
| --- | --- |
| НАЗВАНИЯ КОСТЕЙ | ОТДЕЛЫ ЧЕРЕПА |
| 1. височная   Б) верхнечелюстная   1. скуловая   Г) теменная  Д) нижнечелюстная  Е)лобная | 1. мозговой 2. лицевой |

В5.7. Установите соответствие между способами соединения костей и их примерами.

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИМЕРЫ | СПОСОБЫ СОЕДИНЕНИЯ |
| 1. теменная кость и затылочная   Б) кости таза и крестец   1. плечевая кость и ключица   Г) бедренная кость и большая берцовая  Д) лобная кость и височная  Е) локтевая кость и плечевая | 1. сустав 2. неподвижное соедине­ние |

В5.8. Установите соответствие между форменными элементами крови и их функциями.

|  |  |
| --- | --- |
| ФУНКЦИИ | ФОРМЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ |
| 1. вырабатывают антитела   Б) участвуют в свертывании крови   1. переносят кислород от легких к тканям Г) транспортируют углекислый газ от тканей к легким   Д) поглощают микроорганизмов, про­никнувших в ткани  Е) распознают чужеродные тела | 1. эритроциты 2. лейкоциты 3. тромбоциты |

В5.9. Установите соответствие между клетками крови и их ха­рактеристиками.

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА | КЛЕТКИ КРОВИ |
| 1. имеют ядро   Б) содержат гемоглобин   1. способны к амебоидному движению   Г) не имеют ядер  Д) имеют форму двояковогнутого диска  Е) не окрашены | 1. эритроциты 2. лейкоциты |

В5.10. Установите соответствие между кругом кровообращения и его характеристиками.

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА | КРУГ КРОВООБРАЩЕНИЯ |
| 1. начинается в правом желудочке   Б) в артериях течет венозная кровь   1. заканчивается в правом предсердии   Г) кровь направляется к головному мозгу Д) кровь направляется к органам брюшной полости  Е) кровь направляется к легким | 1. большой круг крово­обращения 2. малый круг кровообра­щения |

В5.11. Установите соответствие между кровеносными сосудами и их характеристиками.

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА | КРОВЕНОСНЫЕ  СОСУДЫ |
| 1. несут кровь от сердца Б) могут иметь клапаны 2. имеют толстые стенки, выдерживаю­щие большое давление крови   Г) имеют менее толстые стенки, т. к. не ис­пытывают большого давления  Д) доставляют кровь к сердцу  Е) клапанов нет | 1. вены 2. артерии |

В5.12. Установите соответствие между видом иммунитета и его особенностями.

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ | ВИД ИММУНИТЕТА |
| 1. возникает в результате введения в орга­низм сыворотки   Б) организм вырабатывает антитела   1. формируется после профилактической прививки   Г) в организм вводятся ослабленные микробы  Д) в организм вводятся готовые антитела | 1. искусственный ак­тивный 2. искусственный пассивный |

В5.13. Установите соответствие между органом дыхательной системы и особенностями его строения.

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ | ОРГАН |
| 1. состоит из сильно ветвящихся бронхов   Б) состоит из нескольких хрящей   1. покрыт плеврой   Г) содержит голосовые связки  Д) по строению напоминает песочные часы  Е) состоит из легочных пузырьков (альвеол) | 1. гортань 2. легкие |

В5.14. Установите соответствие между процессами газообмена и их особенностями.

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ | ПРОЦЕССЫ ГАЗООБМЕНА |
| 1. образуется оксигемоглобин   Б) углекислый газ поступает в кровь   1. углекислый газ поступает в альвеолы   Г) кровь становится артериальной  Д) оксигемоглобин распадается на ге­моглобин и кислород  Е) кровь становится венозной | 1. газообмен в легких 2. газообмен в тканях |

В5.15. Установите соответствие между отделом кровеносной системы и наличием в эритроцитах оксигемоглобина.

|  |  |
| --- | --- |
| ОТДЕЛ КРОВЕНОСНОЙ СИСТЕМЫ | ЭРИТРОЦИТЫ |
| 1. левый желудочек   Б) правый желудочек   1. артерии малого круга   Г) артерии большого круга  Д) вены малого круга  Е) вены большого круга | 1. эритроциты со­держат оксигемо­глобин 2. оксигемоглоби­на в эритроцитах нет |

В5.16. Установите соответствие между фазой дыхательного движения и происходящими процессами.

|  |  |
| --- | --- |
| ПРОЦЕССЫ | ФАЗА ДЫХАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ |
| 1. межреберные мышцы расслабляются   Б) диафрагма опускается   1. объем грудной клетки увеличивается   Г) межреберные мышцы сокращаются  Д) грудная клетка опускается  Е) диафрагма поднимается | 1. вдох 2. выдох |

В5.17. Установите соответствие между процессом и отделом пи­щеварительного тракта, в котором он протекает.

|  |  |
| --- | --- |
| ПРОЦЕСС | ОТДЕЛ |
| 1. частичное расщепление клетчатки   Б) обработка пищевой массы желчью   1. окончательное расщепление белков до ами­нокислот   Г) интенсивное всасывание воды  Д) основное всасывание питательных веществ  ворсинками  Е) расщепление жиров до глицерина и жирных кислот | 1. тонкая кишка 2. толстая кишка |

В5.18. Установите соответствие между пищеварительным со­ком и его характеристиками.

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА | ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЙ СОК |
| 1. имеет кислую среду   Б) расщепляет крахмал   1. содержит лизоцим   Г) расщепляет белки  Д) имеет слабощелочную среду  Е) содержит соляную кислоту | 1. слюна 2. желудочный сок |

В5.19. **Установите соответствие между органом пищеварительной системы** и его функциями.

|  |  |
| --- | --- |
| ФУНКЦИИ | ОРГАН |
| 1. выделяет ферменты, расщепляющие белки   Б) выделяет ферменты, расщепляющие углеводы   1. выделяет ферменты, расщепляющие жиры до глицерина и жирных кислот   Г) вырабатывает желчь, эмульгирующую жиры  Д) обезвреживает вредные вещества, всосавши­еся в кровь из кишечника Е) превращает излишки глюкозы в гликоген | 1. поджелудоч­ная железа 2. печень |

**В5.20. Установите соответствие между питательными веще­ствами и особенностями процесса их переваривания**.

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВАРИВАНИЯ | ПИТАТЕЛЬНЫЕ  ВЕЩЕСТВА |
| 1. расщепление происходит под действием пеп­сина   Б) продукт расщепления - аминокислоты   1. продукт расщепления - глюкоза   Г) расщепление начинается в желудке  Д) расщепление начинается в ротовой полости  Е) расщепление происходит в слабощелочной среде | 1. белки 2. крахмал |

**В5.21. Установите соответствие между питательными веществами и продуктами, в которых их больше всего содержится.**

|  |  |
| --- | --- |
| ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ | ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА |
| А) конфеты | 1)белки |
| Б) макароны | 2) углеводы |
| В) сыр |  |
| Г) картофель |  |
| Д) мясо |  |
| Е)творог |  |

**В5.22. Установите соответствие между типом пищеварительного рефлекса и его характеристиками.**

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА | РЕФЛЕКС |
| 1. условный   Б) приобретенный   1. врожденный   Г) сходно проявляется у всех особей вида Д) отсутствует у новорожденных  Е) безусловный | 1. выделение слюны при виде вкусного блюда 2. выделение слюны при попадании пищи в рото­вую полость |

**В5.23. Установите соответствие между названием витамина и его особенностями.**

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ | ВИТАМИН |
| 1. при недостатке развивается «куриная слепота»   Б) относится к жирорастворимым   1. необходим для нормальной работы иммунной си­стемы   Г) в больших количествах содержится в квашеной ка­пусте  Д) может синтезироваться в организме человека из ка­ротина, содержащегося в красных овощах и фруктах Е) является водорастворимым витамином | 1. витамин А 2. витамин С |

**В5.24. Установите соответствие между биологической жидко стью и ее особенностями у здорового человека.**

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ | ЖИДКОСТЬ |
| 1. эритроциты отсутствуют   Б) глюкоза в норме отсутствует   1. имеются белки   Г) повышенное содержание мочевины  Д) содержит фибриноген  Е) имеются форменные элементы | 1. кровь 2. вторичная моча |

**В5.25. Установите соответствие между видами обмена веществ и происходящими процессами.**

|  |  |
| --- | --- |
| ПРОЦЕССЫ | ВИД ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ |
| 1. выделяется энергия Б) образуются ферменты 2. происходит окисление жиров   Г) жиры синтезируются из жирных кис­лот и глицерина  Д) расщепляются углеводы  Е) синтезируются собственные белки организма | 1. пластический 2. энергетический |

**В5.26. Установите соответствие между группой органических веществ и особенностями их обмена.**

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА | ВЕЩЕСТВА |
| 1. в пищеварительной системе начинают расще­пляться в ротовой полости   Б) откладываются про запас в виде гликогена   1. синтезируются из аминокислот   Г) являются основным источником энергии  Д) расщепляются в желудке и кишечнике  Е) в результате полного окисления образуются азото­содержащие вещества | 1. белки 2. углеводы |

**В5.27. Установите соответствие между названием витамина и его особенностями.**

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ | ВИТАМИН |
| 1. при недостатке развивается рахит   Б) повышает сопротивляемость организма инфекциям   1. может образовываться в коже под действием уль­трафиолетового излучения   Г) регулирует обмен минеральных солей в костях  Д) при недостатке развивается цинга  Е) в больших количествах содержится в цитрусовых | 1. витамин С 2. витамин D |

**В5.28. Установите соответствие между слоем кожи и особенно­стями его строения и функциями.**

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИИ | СЛОЙ кожи |
| 1. клетки постоянно отмирают и слущиваются   Б) выполняет теплоизоляционную функцию   1. образован преимущественно соединительной тканью   Г) состоит из клеток жировой ткани  Д) клетки содержат пигмент, защищающий от уль­трафиолетового излучения  Е) основная ткань - эпителиальная | 1. эпидермис 2. подкожная клетчатка |

**В5.29. Установите соответствие между видами рефлексов и их примерами.**

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИМЕРЫ | РЕФЛЕКСЫ |
| 1. мигательный рефлекс   Б) реакция на мелодию мобильного телефона   1. реакция грудного ребенка на вид бутылочки с мо­локом   Г) выделение слюны при виде жареной курочки  Д) выделение слюны при попадании пищи в ротовую полость  Е) рвотный рефлекс | 1. условные 2. безуслов­ные |

**В5.30. Установите соответствие между частью нервной системы и относящимися к ней структурами.**

|  |  |
| --- | --- |
| СТРУКТУРЫ | ЧАСТЬ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ |
| 1. зрительный нерв   Б) блуждающий нерв   1. спинной мозг   Г) спинномозговые ганглии  Д) промежуточный мозг  Е) мозжечок | 1. центральная 2. периферическая |

В5.31. Установите соответствие между отделом нервной системы и его функциями.

|  |  |
| --- | --- |
| ФУНКЦИИ | ОТДЕЛ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ |
| 1. обрабатывает информацию от рецепторов кожи и мышц   Б) управляет работой сердечно-сосудистой си­стемы   1. регулирует расширение и сужение зрачка   Г) управляет мимическими мышцами  Д) поддерживает постоянство внутренней среды  Е) управляет работой скелетных мышц | 1. соматический 2. автономный |

В5.32. Установите соответствие между структурами спинного мозга и особенностями их строения и функциями.

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИИ | СТРУКТУРА СПИН­НОГО МОЗГА |
| 1. содержит вставочные нейроны простейших рефлекторных дуг   Б) занимает периферическую часть спинного мозга   1. состоит из тел нейронов и их коротких отростков Г) занимает внутреннюю часть спинного мозга   Д) выполняет проводниковую функцию  Е) содержит длинные отростки нейронов | 1. серое вещество 2. белое вещество |

В5.33. Установите соответствие между отделом головного мозга и находящимися в нем нервными центрами.

|  |  |
| --- | --- |
| НЕРВНЫЕ ЦЕНТРЫ | ОТДЕЛ ГОЛОВНОГО МОЗГА |
| 1. слюноотделительный центр   Б) центры терморегуляции   1. центры голода и насыщения   Г) центр рвотного рефлекса  Д) дыхательный центр  Е) центр регуляции сердечной дея­тельности | 1. продолговатый мозг 2. промежуточный мозг |

**В5.34. Установите соответствие между отделом головного моз­га и его функциями.**

|  |  |
| --- | --- |
| ФУНКЦИИ | ОТДЕЛ ГОЛОВНОГО МОЗГА |
| 1. содержит центральные обрабатывающие отделы анализаторов   Б) содержит центры, управляющие работой сердца и сосудов   1. содержит центры условных рефлексов   Г) управляет произвольными движениями  Д) регулирует работу органов пищеварения  Е) содержит центры защитных рефлексов (чихание, кашель и др.) | 1. продолговатый   мозг   1. передний мозг |

**В5.35. Установите соответствие между отделом нервной систе**мы и его влиянием на **работу органов.**

|  |  |
| --- | --- |
| ВЛИЯНИЕ НА РАБОТУ ОРГАНОВ | ОТДЕЛ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ |
| 1. уменьшение частоты сердечных сокращений   Б) повышение артериального давления   1. снижение частоты дыхательных движений   Г) расширение зрачков  Д) повышение мышечного тонуса  Е) усиление отделения пищеварительных соков | 1. симпатиче­ская нервная система 2. парасимпати­ческая нервная система |

**В5.36. Установите соответствие между зрительными рецепто­рами и их особенностями**.

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ | ЗРИТЕЛЬНЫЕ  РЕЦЕПТОРЫ |
| 1. возбуждаются слабым светом   Б) обеспечивают цветное зрение   1. сосредоточены в основном в центральной части сетчатки (в желтом пятне)   Г) имеются в гораздо большем количестве  Д) обеспечивают черно-белое изображение  Е) обладают малой светочувствительностью | 1. палочки 2. колбочки |

В5.37. Установите соответствие между названием железы и ее признаками.

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИЗНАКИ | ЖЕЛЕЗА |
| 1. выделяет свой секрет в протоку Б) участвует в пищеварении 2. регулирует обмен веществ   Г) относится к железам внутренней секреции  Д) секретируемое вещество выделяется в кровь  Е) является железой внешней секреции | 1. печень 2. щитовидная железа |

В5.38. Установите соответствие между гормонами и их признаками.

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИЗНАКИ | ГОРМОН |
| 1. вырабатывается поджелудочной железой   Б) стимулирует превращение глюкозы в гликоген   1. усиливает работу сердечно-сосудистой системы   Г) действует сходно с симпатической нервной си­стемой  Д) является секретом надпочечников  Е) обеспечивает усвоение глюкозы клетками | 1. адреналин 2. инсулин |

В5.39. Установите соответствие между типом желез и их секре­тами.

|  |  |
| --- | --- |
| СЕКРЕТЫ | ТИП ЖЕЛЕЗ |
| А) гормон роста | 1) железы внутрен­- |
| Б) слюна | ней секреции |
| В)адреналин | 2) железы внешней |
| секреции |
| Г) инсулин |  |
| Д) пот |  |
| Е) желчь |  |

В5.40. Установите соответствие между типом желез и их харак­теристикой.

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕЛЕЗ | ТИП ЖЕЛЕЗ |
| 1. выводные протоки отсутствуют   Б) выделяют секрет на поверхность тела   1. вырабатывают гормоны   Г) имеют выводные протоки  Д) выделяют секрет в кровь  Е) выделяют секрет в полости органов | 1. железы внутрен­ней секреции 2. железы внешней секреции |