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)сердце1. печень

Г) желудок Д) легкиеЕ) 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 возбуждение1. 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, конечностей1. иннервируется автономной нервной систе­мой

Г) находится в стенках внутренних органов Д) состоит из многоядерных мышечных во­локонЕ) 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) бедренная1. 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) верхнечелюстная1. скуловая

Г) теменнаяД) 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 крестец1. 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 крови1. переносят кислород от легких к тканям Г) транспортируют углекислый газ от тканей к легким

Д) поглощают микроорганизмов, про­никнувших в тканиЕ) 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 гемоглобин1. способны к амебоидному движению

Г) не имеют ядерД) 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 кровь1. заканчивается в правом предсердии

Г) кровь направляется к головному мозгу Д) кровь направляется к органам брюшной полостиЕ) кровь направляется к легким | 1. большой круг крово­обращения
2. малый круг кровообра­щения
 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА | КРОВЕНОСНЫЕСОСУДЫ |
| 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 антитела1. 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 хрящей1. покрыт плеврой

Г) содержит голосовые связкиД) по строению напоминает песочные часыЕ) 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 кровь1. углекислый газ поступает в альвеолы

Г) кровь становится артериальнойД) оксигемоглобин распадается на ге­моглобин и кислородЕ) 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 желудочек1. артерии малого круга

Г) артерии большого круга Д) вены малого кругаЕ) 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 опускается1. объем грудной клетки увеличивается

Г) межреберные мышцы сокращаются Д) грудная клетка опускаетсяЕ) 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 желчью1. окончательное расщепление белков до ами­нокислот

Г) интенсивное всасывание водыД) основное всасывание питательных веществворсинкамиЕ) 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 крахмал1. содержит лизоцим

Г) расщепляет белкиД) 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 углеводы1. 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 | ПИТАТЕЛЬНЫЕВЕЩЕСТВА |
| 1. расщепление происходит под действием пеп­сина

Б) продукт расщепления - аминокислоты1. 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) приобретенный1. 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 жирорастворимым1. необходим для нормальной работы иммунной си­стемы

Г) в больших количествах содержится в квашеной ка­пустеД) 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 отсутствует1. 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 гликогена1. 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 инфекциям1. может образовываться в коже под действием уль­трафиолетового излучения

Г) регулирует обмен минеральных солей в костяхД) при недостатке развивается цингаЕ) 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 функцию1. 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 телефона1. реакция грудного ребенка на вид бутылочки с мо­локом

Г) выделение слюны при виде жареной курочки Д) выделение слюны при попадании пищи в ротовую полостьЕ) 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 нерв1. 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 си­стемы1. регулирует расширение и сужение зрачка

Г) управляет мимическими мышцамиД) 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 мозга1. 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 терморегуляции1. центры голода и насыщения

Г) центр рвотного рефлексаД) 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 сосудов1. содержит центры условных рефлексов

Г) управляет произвольными движениями Д) регулирует работу органов пищеварения Е) содержит центры защитных рефлексов (чихание, кашель и др.) | 1. продолговатый

мозг1. 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 давления1. снижение частоты дыхательных движений

Г) расширение зрачковД) повышение мышечного тонусаЕ) усиление отделения пищеварительных соков | 1. симпатиче­ская нервная система
2. парасимпати­ческая нервная система
 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ | ЗРИТЕЛЬНЫЕРЕЦЕПТОРЫ |
| 1. возбуждаются слабым светом

Б) обеспечивают цветное зрение1. 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 гликоген1. усиливает работу сердечно-сосудистой системы

Г) действует сходно с симпатической нервной си­стемойД) 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 тела1. вырабатывают гормоны

Г) имеют выводные протоки Д) выделяют секрет в кровьЕ) выделяют секрет в полости органов | 1. железы внутрен­ней секреции
2. железы внешней секреции
 |