**Банк заданий 9 класс**

**Раздел 1 Человек — биологический и социальный вид.**

**Задание 1- Тест .Выберите правильный ответ:**

**1. Человека от животного отличает**

1) инстинкт самосохранения

2) использование природных объектов

3) стремление понять окружающий мир

4) способность приспосабливаться к условиям среды

**2. О какой потребности человека рассуждает современный философ: «... главная страсть человека — это быть, исполниться, состояться»?**

1) в самоконтроле

2) в самореализации

3) в самопознании

4) во власти

**3. Социальной сущностью человека обусловлена его потребность в**

1) самореализации

2) самосохранении

3) дыхании

4) питании

**4. И человек, и животное**

1) передают культурный опыт последующим поколениям

2) отражают окружающий мир в сознании

3) заботятся о своём потомстве

4) оценивают себя и свои действия

**5. Какое понятие традиционно используют для обозначения совокупности приобретаемых на протяжении жизни социально значимых качеств человека?**

1) личность

2) темперамент

3) индивид

4) талант

**6. Юля от природы обладает музыкальным слухом, но она не стала заниматься музыкой, чтобы развить это качество. Какое понятие характеризует способности Юли**?

1) мастерство

2) задатки

3) гениальность

4) талант

**7. Инна узнала, что Зоя пригласила на пикник всех коллег по работе, кроме неё. Она не стала выяснять причину этого поступка, просто перестала разговаривать с Зоей. Какой способ поведения в межличностном конфликте иллюстрирует этот пример?**

1) уход от конфликтной ситуации

2) посредничество

3) компромисс

4) сотрудничество

**8. Для обозначения совокупности социально значимых качеств человека традиционно используют понятие**

1) индивид

2) талант

3) способности

4) личность

**9. Получение новой информации об окружающем мире является главной целью деятельности**

1) практической

2) художественной

3) трудовой

4) познавательной

**10. Взаимодействие двух или более субъектов, состоящее в обмене между ними информацией, мыслями, чувствами, учёные обозначают понятием**

1) творчество

2) социальная роль

3) общение

4) развитие

**Задание 2 Часть В.**

**Установите соответствие:**

**В1.** **Установите соответствие между примерами и видами потребностей: к каждому элементу, данному в первом столбце, подберите соответствующий элемент из второго столбца.-**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПРИМЕРЫ** | **ВИДЫ ПОТРЕБНОСТЕЙ** |
| А) отдых и сон  Б) общение с друзьями  В) реализация своих потребностей в деятельности  Г) чтение книги  Д) самосохранение | 1) биологические  2) социальные  3) духовные |

**Ответ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д |
|  |  |  |  |  |

**В2** **Установите соответствие между примерами и видами потребностей: к каждому элементу, данному в первом столбце, подберите соответствующий элемент из второго столбца.**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПРИМЕРЫ** | **ВИДЫ ПОТРЕБНОСТЕЙ** |
| А) реализация своих способностей  Б) защита от холода  В) достижение карьерного роста  Г) посещение музея  Д) отдых | 1) социальные  2) биологические  3) духовные |

**Ответ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д |
|  |  |  |  |  |

**В3.** **Сергей — уче­ник 6 класса. По­ми­мо учёбы боль­шое место в его жизни за­ни­ма­ют ком­пью­тер­ные игры, ко­то­рым он отдаёт много сво­бод­но­го времени. Срав­ни­те два вида деятельности, упо­мя­ну­тые в усло­вии за­да­ния — учёбу и игру. Вы­бе­ри­те и за­пи­ши­те в первую колонку таб­ли­цы по­ряд­ко­вые но­ме­ра черт сходства, а во вто­рую ко­лон­ку — по­ряд­ко­вые но­ме­ра черт отличия.-**

1) по­стро­е­на на за­ме­ще­нии ре­аль­ных пред­ме­тов условными

2) имеет определённые мо­ти­вы и цели

3) ведёт к усво­е­нию пред­мет­ных об­ла­стей знания

4) даёт воз­мож­ность овла­деть но­вы­ми умениями

**Ответ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| черты сходства | | | черты отличия | |
|  |  |  | |  |

**В4.** **Школьник Иван го­то­вит­ся к эк­за­ме­ну по химии, а его брат иг­ра­ет с мо­де­лью железной дороги. Срав­ни­те две формы (вида) деятельности, упо­мя­ну­тые в усло­вии задания: учёбу и игру. Выберите и за­пи­ши­те в первую колонку таб­ли­цы порядковые но­ме­ра черт сходства, а во вто­рую колонку — по­ряд­ко­вые номера черт отличия:-**

1) со­блю­де­ние определённых норм и правил

2) со­зда­ние воображаемой обстановки

3) ис­поль­зо­ва­ние различных предметов

4) це­ле­на­прав­лен­ное получение знаний

**Ответ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| черты сходства | | | черты отличия | |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |
|  |  |  | |  |

**В5. Установите соответствие между качествами, присущими человеку и природой этих качеств.**

**1) социальное качество**

**2) биологическое качество**

1 способность к какому-либо виду деятельности

* 1. способность обмениваться энергией с окружающей средой
  2. способность расти и физически развиваться
  3. способность накапливать знания и трудовые навыки
  4. способность оценивать себя и свои поступки

**Задание 3 Верны ли следующие утверждения?**

**В6 .Укажите истинность или ложность вариантов ответа:**

1. Действия животных определяются исключительно инстинктами.
2. Созидательная деятельность человека возможна благодаря использованию орудий труда.
3. Большая часть человеческих действий лишена прямого и даже косвенного биологического смысла.
4. Способность к членораздельной речи человек наследует по биологической линии.
5. Личность – более широкое понятие, чем индивидуальность.

**Задание 4. Выберите правильные ответы.**

**В7. Что из перечисленного относится к биологическому в человеке?**

**Выберите несколько из 5 вариантов ответа:**

1) инстинкты

2) сложное строение мозга

3) язык

4) мышление

5) работа органов чувств

**В8 . Что из перечисленного относится к характеристике человека как индивида?**

**Выберите несколько из 6 вариантов ответа:**

2) состояние здоровья

3) политические убеждения

4) возраст

5) профессия

6) тип темперамента

**В9. Какие из способностей человека имеют преимущественно социальную природу?**

**Выберите несколько из 6 вариантов ответа:**

1) определять цель своих действий

2) производить потомство

3) мыслить

4) преобразовывать окружающую среду

5) чередовать периоды активности и отдыха

6) адаптироваться к природным условиям

**В10. Человек в отличие от животных:**

**Выберите один из 4 вариантов ответа:**

1) осуществляет сам регулирует обмен с окружающей средой

2) обладает врожденными и унаследованными качествами

3) обладает способностью усваивать достижения культуры

4) имеет простейшие психические реакции

**В 11. Какая из теорий происхождения человека утверждает, что люди сотворены Богом, богами, высшим разумом?**

**Выберите один из 5 вариантов ответа:**

1) материалистическая

2) эволюционная

3) теория аномалий пространства

4) трудовая

5) метафизическая

**Задание 5. Часть С. Дайте полный развёрнутый ответ.**

**С 1. Установлено, что человек имеет наибольшее сходство с шимпанзе (из человекообразных обезьян). Назовите не менее трёх признаков их сходства на**[**биохимическом**](http://www.pandia.ru/text/category/biologicheskaya_hiimya/)**уровне.**

**С 2. Назовите не менее четырёх отличий скелета человекообразных обезьян от скелета человека.**

**Раздел 2 Структура организма человека**

**Задание 1-Часть А Тест .**

**Выберите правильный ответ:**

**1. Наука, изучающая функции целостного организма, отдельных клеток, органов и гас систем. - это:**

а) физиология б) анатомия в) гигиена г) морфология

**2. В грудной полости человека расположены:**

а) желудок б) почки в) пищевод г) кишечник

**3. Человек относится к классу млекопитающих потому, что:**

а) имеет высокую плодовитость б) теплокровность в) при ходьбе опирается на всю стопу г) хватательный рефлекс

**4. К какому семейству относится Человек:**

А) приматы б) гоминиды в) понгиды г) человек

**5. Основной отличительной чертой человека как биологического вида является:**

а) мышление, сознание и речь б) точная координация движений в) цветное зрение г) мозги

**6.Раздел медицины о создании условий для сохранения и укрепления здоровья - это:**

а) анатомия б) психология в) гигиена г) морфология

**7.В брюшной полости расположены:**

а) спинной мозг б) печень в) легкие г) гортань

**8.Человек относится к отряду приматов потому, что:**

а) обеспечивается возможность жевать б) артериальная кровь не смешивается в венозной в) подвижная ключица и шаровой сустав г) мозговой отдел больше лицевого.

**9. К какому Типу относится Человек:**

а) черепные б) хордовые в) позвоночные г) многоклеточные

**10. Основным признаком человека как представителя млекопитающих является:**

а) дифференцированные зубы б) четырехкамерное сердце в) выкармливание детенышей молоком г) тело покрыто волосом.

**Задание 2 Часть В Впишите правильное понятие.**

**В1.Между биологическими объектами и процессами, указанными в столбцах приведённой ниже таблицы, имеется определённая связь.**

|  |  |
| --- | --- |
| **ОБЪЕКТ** | **ПРОЦЕСС** |
| ... | образование секреторных пузырьков |
| митохондрия | синтез АТФ |

**Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?**

1) рибосома

2) шероховатая ЭПС

3) лизосома

4) аппарат Гольджи

**В2. В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбца имеется взаимосвязь.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Объект** | **Процесс** |
| Ядро | Хранение информации |
| ... | Деление клетки |

**Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?**

1) митохондрия

2) клеточный центр

3) рибосома

4) вакуоль

**В3. Между объектами и процессами, указанными в столбцах приведённой ниже таблицы, имеется определённая связь:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Объект** | **Процесс** |
| Рецептор | Преобразование внешнего  раздражителя в нервный импульс |
| Чувствительный нейрон | ... |

**Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?**

1) проведение нервного импульса в ЦНС

2) обработка поступающей информации

3) непосредственное выполнение команды

4) проведение нервного импульса от ЦНС

**Задание 3. Выберите три правильных ответа.**

**В4.** **Какие структуры относят к периферической нервной системе человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.**

1) передний мозг

2) нервные узлы

3) спинной мозг

4) черепно-мозговые нервы

5) продолговатый мозг

6) нервы от спинного мозга

**В5. Какие функции выполняет вегетативный отдел нервной системы человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.**

1) восприятие внешних раздражений

2) сокращение скелетной мускулатуры

3) сокращение гладкой мускулатуры сосудов

4) обеспечение работы сердца

5) сокращение стенок кишечника

6) обеспечение чувствительности

**В 6. Как влияют парасимпатические нервы на деятельность органов человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.**

1) усиливают волнообразные движения кишечника

2) усиливают секрецию желёз желудка

3) замедляют сердечные сокращения

4) усиливают потоотделение

5) учащают сердечные сокращения

6) увеличивают содержание сахара в крови

**В7. Какие структуры относят к центральной нервной системе человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.**

1) кора больших полушарий

2) мозжечок

3) двигательные нервы

4) чувствительные нервы

5) продолговатый мозг

6) нервные узлы

**В8. Какие функции регулирует соматический отдел нервной системы человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.**

1) непроизвольные движения стенок желудка

2) интенсивность обмена веществ

3) сокращение скелетной мускулатуры нижних конечностей

4) работу почек

5) восприятие кожи к прикосновениям

6) сокращение скелетной мускулатуры верхних конечностей

**В 9. Как влияют парасимпатические нервы на деятельность органов человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.**

1) усиливают волнообразные движения кишечника

2) усиливают секрецию желёз желудка

3) замедляют сердечные сокращения

4) усиливают потоотделение

5) учащают сердечные сокращения

6) увеличивают содержание сахара в крови

**Задание 4**  **Работа с текстом.**

**В 10. Вставьте в текст «Ткани человека» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.**

**ТКАНИ ЧЕЛОВЕКА**

В организме человека выделяют четыре основные группы тканей. В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (А) тканях хорошо развито межклеточное вещество. В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Б) и лимфе — межклеточное вещество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В). В \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Г) тканях клетки плотно прилегают друг к другу. Эти ткани образуют покровы тела и выстилают полости внутренних органов.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) эпителиальные | 2) соединительные | 3) покровные | 4) образовательные |
| 5) кровь | 6) жидкое | 7) прочное | 8) эластичное |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

**В 11. Вставьте в текст «Нервная ткань человека» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.**

**НЕРВНАЯ ТКАНЬ ЧЕЛОВЕКА**

Нейроны различаются по форме и функциям. Так, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (А) передают импульсы от органов чувств в спинной и головной мозг. Другие нейроны, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Б), передают импульсы от спинного и головного мозга к мышцам и внутренним органам. Связь между двумя типами нейронов осуществляют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(В). Основные свойства нервной ткани — это возбудимость и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) дендрит | 2) аксон | 3) серое вещество | 4) чувствительный нейрон |
| 5) вставочный нейрон | 6) двигательный нейрон | 7) сократимость | 8) проводимость |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

**Задание 5. Часть С**

**С1. Верны ли следующие суждения об отделах нервной системы?**

А. Часть нервной системы, регулирующую деятельность внутренних органов, называют соматической.

Б. В соматической нервной системе различают два отдела: симпатический и парасимпатический

**С 2. Верны ли следующие суждения об отделах нервной системы?**

А. Работа соматической нервной системы подчинена воле человека.

Б. В автономной нервной системе различают два отдела: симпатический и парасимпатический.

**Раздел 3. Нейрогуморальная регуляция**

**Задание 1-Часть А Тест .**

**Выберите правильный ответ:**

**1. Чем образовано серое вещество спинного мозга?**

1)ак­со­на­ми ней­ро­нов 2)те­ла­ми ней­ро­нов и их денд­ри­та­ми

3)со­кра­ти­тель­ны­ми во­лок­на­ми 4)со­еди­ни­тель­ной тка­нью

**2**. **Активное поступление адреналина в кровь происходит во время**

1)мед­лен­но­го сна 2)чте­ния лю­би­мой книги

3)спор­тив­но­го со­рев­но­ва­ния 4)про­слу­ши­ва­ния ли­ри­че­ской му­зы­ки

**3**. Расстройство деятельности вегетативной нервной системы у человека приводит к

1)вос­па­ли­тель­ным про­цес­сам в ор­га­нах ды­ха­ния

2)на­ру­ше­нию со­гла­со­ван­ной ра­бо­ты внут­рен­них ор­га­нов

3)на­ру­ше­нию ре­жи­ма пи­та­ния 4)из­бы­точ­но­му син­те­зу ви­та­ми­нов

**4. Какой из приведенных органов относят к эндокринной системе?**

1)две­на­дца­ти­перст­ная кишка 2)спин­ной мозг 3)над­по­чеч­ник 4)почка

**5.Рефлекторная дуга начинается с**

1)вста­воч­но­го ней­ро­на 2)ра­бо­че­го ор­га­на 3)ре­цеп­то­ра 4)ис­пол­ни­тель­но­го ней­ро­на

**6.**Нервные узлы относят к: 1)пе­ри­фе­ри­че­ско­му от­де­лу 2)цен­траль­но­му от­де­лу

3)коре боль­ших по­лу­ша­рий 4)под­кор­ко­вым ядрам

**7. В продолговатом мозге находится нервный центр регуляции**

1)кож­но­го чув­ства 2)гло­та­ния 3)зре­ния 4)ко­ор­ди­на­ции про­из­воль­ных дви­же­ний

**8. Дугу рефлекса составляют**

1)ре­цеп­тор — ис­пол­ни­тель­ный ней­рон — вста­воч­ный ней­рон — чув­стви­тель­ный ней­рон — мышца

2)мышца — ре­цеп­тор — чув­стви­тель­ный ней­рон — ис­пол­ни­тель­ный ней­рон — вста­воч­ный ней­рон

3)ре­цеп­тор — чув­стви­тель­ный ней­рон — вста­воч­ный ней­рон — ис­пол­ни­тель­ный ней­рон — мышца

**9. Органы какой системы вырабатывают гормоны?**

1)пи­ще­ва­ри­тель­ной 2)ды­ха­тель­ной 3)по­ло­вой 4)эн­до­крин­ной

**10**. **Гормоны — это**

А) белки, катализирующие химические реакции. Б) соединения белков и витаминов

В) биологически активные вещества, поступающие с пищей. Г) биологически активные вещества, вырабатываемые организмом.

**Задание 2. Часть В Установите соответствие.**

В 1. Установите со­от­вет­ствие между при­зна­ком и типом нейрона, для ко­то­ро­го он характерен: к каж­до­му эле­мен­ту пер­во­го столб­ца под­бе­ри­те со­от­вет­ству­ю­щий эле­мент из вто­ро­го столбца.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ПРИЗНАК** |  | **ТИП НЕЙРОНА** |
| А) тела и от­рост­ки рас­по­ло­же­ны в сером ве­ще­стве спин­но­го мозга  Б) осу­ществ­ля­ет связь между чув­стви­тель­ным и ис­пол­ни­тель­ным нейронами  В) передаёт нерв­ные им­пуль­сы к ске­лет­ной мышце  Г) вос­при­ни­ма­ет нерв­ные им­пуль­сы от чув­стви­тель­но­го ней­ро­на  Д) передаёт нерв­ные им­пуль­сы к органам   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | **1) двигательный**  **2) вставочный** |

**В 2..**Установите соответствие между действием гормона на организм человека и видом гормона: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ДЕЙСТВИЕ ГОРМОНА** |  | **ВИД ГОРМОНА** |
| А) превращает избыток глюкозы в гликоген  Б) усиливает и учащает сокращение сердца  В) сужает кровеносные сосуды  Г) повышает кровяное давление  Д) превращает гликоген в глюкозу |  | **1) адреналин**  **2) инсулин** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** |
|  |  |  |  |  |

**В 3**. **Установите соответствие между эффектом воздействия вегетативной нервной системы и отделом .**

A) расширяет зрачки **1) симпатическая**

Б)сужает зрачки **2) парасимпатическая**

B) повышает амплитуду сердечных сокращений

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** |
|  |  |  |  |  |

Г) снижает кровяное давление

Д) уменьшает вентиляцию лёгких

**В 4.**.**Установите соответствие между органами, и видами нервной системы, которые контролируют их деятельность: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **УПРАВЛЯЕМЫЕ ОРГАНЫ** |  | **ВИДЫ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ** |
| А) мочевой пузырь  Б) печень  В) бицепсы  Г) жевательные и височные мышцы  Д) кишечник  Е) глазные двигательные мышцы |  | 1. **соматическая** 2. **вегетативная**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** | |  |  |  |  |  |  | |

**В5. Установите соответствие между особенностью строения и функции головного мозга человека и отделом, для которого они характерны:**

**ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИИ                           ОТДЕЛ МОЗГА**

А) Является продолжением спинного мозга;                                        1. Мозжечок

Б) состоит из парных полушарий и соединяющей их                           2. Продолговатый мозг

непарной части;

В) обеспечивает координацию движений;

Г) регулирует дыхание, пищеварение, деятельность

кровеносной системы;

Д) обеспечивает защитные рефлексы: чихание, кашель, рвоту;

**В6. Установите соответствие между особенностью регуляции физиологических функций в организме человека и их типом:**

**ОСОБЕННОСТЬ РЕГУЛЯЦИИ                                                ТИП РЕГУЛЯЦИИ**

А) осуществляется с помощью гормонов;                                             1. нервная

Б) осуществляется с помощью электрических импульсов;                 2. гуморальная

В) имеет высокую скорость реакции на внешние воздействия;

Г) процесс протекает медленно;

Д) воздействие осуществляется через кровь

Е) эволюционно более древний способ регуляции

**Задание 3. Определить последовательность процесса.**

**В 7. Определите последовательность передачи нервного импульса от места его возникновения до рабочего органа:**

А) чувствительный нейрон

Б) рецептор

В) центральная нервная система

Г) мышца

Д) двигательный нейрон

**В 8.**  **В каком случае правильно показано распространение звуковой волны в органе слуха и ее передача к проводящим путям?**

1) перепонка овального окна — слуховые косточки — барабанная перепонка — жидкость в улитке — рецепторы — слуховой нерв

2) барабанная перепонка — слуховые косточки — перепонка овального окна — жидкость в улитке — рецепторы — слуховой нерв

3) перепонка овального окна — барабанная перепонка — слуховые косточки — жидкость в улитке — слуховой нерв — рецепторы

4) перепонка круглого окна — улитка — барабанная перепонка — слуховые косточки — слуховой нерв

**В 9. Дугу безусловного спинномозгового рефлекса составляют**

1) рецептор — исполнительный нейрон — вставочный нейрон — чувствительный нейрон — мышца

2) мышца — рецептор — чувствительный нейрон — исполнительный нейрон — вставочный нейрон

3) рецептор — чувствительный нейрон — вставочный нейрон — исполнительный нейрон — мышца

4) мышца — чувствительный нейрон — рецептор — вставочный нейрон — исполнительный нейрон

**Задание 4. Определите верность суждений.**

**В 10. Верны ли следующие суждения о психологии и поведении человека?**

А) Условные рефлексы сохраняются на всю жизнь, даже если действие долго НЕ повторяется.

Б) С появлением второй сигнальной системы человек стал выражать свои мысли словами.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

**В 11. Верны ли следующие суждения об органах чувств?**

А) Зрительный анализатор состоит из хрусталика, глазного яблока и сетчатки.

Б) Слуховые рецепторы расположены в полукружных каналах вестибулярного аппарата.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

**В 12. Верны ли следующие суждения о рефлексах?**

А) Одинаковыми условными рефлексами обладают все представители вида.

Б) Условные рефлексы НЕ наследуются.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

**Задание 5 Часть С.  Дайте развернутый ответ**

**С1. Что такое рефлекторная дуга, что необходимо для осуществление любого рефлекса и почему?**

**С2. Каково значение соматической нервной системы?**

**С3. Нарисуйте рефлекторную дугу мигательного рефлекса и подпишите её части?**

**С4. Каково значение вегетативной нервной системы?**

**С5. Что такое рефлекс? Какие виды рефлексов вы знаете, чем они различаются?**

**С6. Нарисуйте рефлекторную дугу коленного рефлекса и подпишите её части?**

**Раздел 4.Опора и движение.**

**Часть А. Тест. Выберите один правильный ответ.**

**1. Опорно-двигательный аппарат представлен**

1. Костной системой
2. Совокупностью твердых тканей, служащих опорой и защитой
3. Костной и мышечной системами
4. Мышечной системой

**2. Рост костей в толщину происходит благодаря делению клеток расположенных в области**

1. Желтого костного мозга
2. Надкостницы
3. Компактного вещества кости
4. Губчатого вещества кости

**3. Скелет человека включает около**

1. 150 костей
2. 200 костей
3. 250 костей
4. 300 костей

**4.** **Скелет плечевого пояса человека образуют**

1. Ключица и лопатка
2. Локтевая и лучевые кости
3. Плечо и предплечье
4. Грудина и ребра

**5.** **Неподвижно соединены между собой**

1. Плечевая и локтевые кости
2. Теменная и височные кости
3. Бедренная и большая берцовая кости
4. Грудина и ребра

**6.** **Парными костями черепа являются**

1. Лобные и височные кости
2. Височные и теменные
3. Теменные и лобные
4. Только теменные

**Задание 2** **Часть В**

**Выберите три правильных ответа из шести предложенных.**

**В 1.** **Трубчатыми костями являются**

1. Грудина
2. Ребро
3. Плечевая кость
4. Бедренная кость
5. Лопатка
6. Лучевая кость

**В 2.** **Неправильная осанка может привести к**:

1. Искривлению позвоночника
2. Нарушению строения суставов верхних конечностей
3. Смещению внутренних органов
4. Нарушению функции костного мозга
5. Изменению химического состава костей
6. Нарушению кровоснабжения органов

**В3.** **Плоскими костями являются**

1. Грудина
2. Ребро
3. Плечевая кость
4. Бедренная кость
5. Лопатка
6. Лучевая кость

**В4 .** **К плоскостопию может привести:**

1. Неправильно подобранная обувь
2. Занятия спортом
3. Избыточная масса тела
4. Длительное хождение или стояние
5. Обувь, подобранная по ноге
6. Недостаточная масса тела

**Задание 3.** **Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов**

**В3. Установите соответствие между костями и типом их соединения.**

|  |  |
| --- | --- |
| КОСТИ | ТИП СОЕДИНЕНИЯ |
| А) позвонки копчика | 1) неподвижное |
| Б) тазовая и бедренная кости | 2) полуподвижное |
| В) ребра и грудина | 3) подвижное |
| Г) височная и теменная кости |  |
| Д) верхнечелюстные и скуловые кости |  |
| Е) плечевая и локтевая кость |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**В3.** **Установите соответствие между костями и типом их соединения.**

|  |  |
| --- | --- |
| КОСТИ | ТИП СОЕДИНЕНИЯ |
| А) позвонки в позвоночнике | 1) неподвижное |
| Б) тазовые кости и крестец | 2) полуподвижное |
| В) фаланги пальцев | 3) подвижное |
| Г) лобная и теменная кости |  |
| Д) верхнечелюстные и скуловые кости |  |
| Е) ребра и грудина |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |

**Задание 4. В4. Закончите предложения.**

**1.** Боковое искривление позвоночника называется … .

**2.** Восстановление работоспособности мышц происходит быстрее при … отдыхе.

**3.** Мышцы, действующие в противоположных направлениях, на­зываются … .

**4.** Лобная кость относится к … отделу черепа.

**5.** В позвонках кости связаны между собой … .

**6.** Неокостеневшие участки мозговой части черепа младенца, образованные соединительной тканью, называются … .

**7.** Утолщенные концы трубчатых костей называются … .

**8.** Парными костями мозговой части черепа являются … .

**9.** Частью позвонка, от которой отходят его отростки, является … .

**10.** Мышцы, крепящиеся одной частью к костям, а другой к коже, называются …

**Задание 5. Часть С. Дайте развернутый ответ.**

**С 1.Почему в рационе ребёнка обязательно должна присутствовать пища животного происхождения?**

**С 2. Первая помощь при переломе костей верхней конечности.**

**Раздел 5. Внутренняя среда организма**

**Часть А . Тест. Выберите один правильный ответ.**

**А1. Внутреннюю среду организма образуют:**

А) полости тела; В) внутренние органы;

Б) кровь, лимфа, тканевая жидкость; Г) ткани, образующие внутренние органы.

**А2. Кровь – разновидность ткани:**

А) соединительной; Б) мышечной; В) эпителиальной. Г) нервной

**А3. Эритроциты участвуют:**

А) в процессе фагоцитоза; В) в образовании тромбов;

Б) в выработке антител; Г) в газообмене.

**А4. При малокровии (анемии) в крови уменьшается содержание:**

А) тромбоцитов; Б) эритроцитов; В) плазмы; Г) лимфоцитов.

**А5. Невосприимчивость организма к какой-либо инфекции – это:**

А) малокровие; Б) фагоцитоз В) гемофилия; Г) иммунитет.

**А6. Антигены – это:**

А) чужеродные вещества, способные вызвать ответную иммунную реакцию;

Б) форменные элементы крови; В) особый белок, который назвали резус-фактором;

Г) всё вышеперечисленное.

**А7. Первую вакцину изобрел:**

А) И. Мечников; Б) Луи Пастер В) Э. Дженнер; Г) И. Павлов

**А8. При предупредительных прививках в организм вводятся:**

А) убитые или ослабленные микроорганизмы; В) лекарства, убивающие микроорганизмы;

Б) защитные вещества (антитела) Г) фагоциты.

**А9.Людям с I группой крови можно переливать кровь:**

А) II группы; Б) III и IV группы; В) только I группы; Г) любой группы.

**А10. Гомеостаз – это**

А) питательные вещества, поглощенные кишечником Б) вещества, растворенные в крови

В) одно из заболеваний крови Г) динамическое постоянство внутренней среды организма

**Задание 2**  **Часть В Установите соответствие:**

**В1. Установите соответствие между клетками крови и их особенностями**

А) кровяные пластинки **1)тромбоциты**

Б) осуществляют свертывание крови **2) эритроциты**

В) значительно меньше лейкоцитов

Г) являются клетками

Д) имеют красную окраску

Е) наиболее многочисленные форменные элементы крови

**В 2.Установите соответствие между клетками крови и их особенностями**

А) кровяные пластинки  **1)тромбоциты**

Б) осуществляют свертывание крови **2) лейкоциты**

В) содержат ядро

Г) ядра не содержат

Д) участвуют в иммунитете

Е) образуются в селезёнке

**Задание 3. . Закончите предложение.**

**В3.Внутреннюю среду организма составляют кровь, лимфа,--------------**

**В4. Как называются белые кровяные клетки-------------------**

**В5 .** Каково примерное количество крови в организме взрослого человека---------------

**В6.** Как называются красные кровяные клетки-------------

**В 7..** В чем состоит главная функция лейкоцитов----------

**Задание 4 . Выберите верные утверждения.**

**В 8.**

а) трехглавая мышца плеча - сгибатель;

б) при тренировках увеличивается количество белков в мышечных клетках;

в) статическая работа менее утомительна, чем динамическая;

г) при гиподинамии человек становится более слабым и вялым;

д) привычка сутулиться и горбиться приводит к деформации межпозвоночных хрящевых дисков.

**В 9.**

а) Люди, получающие кровь, называются донорами;

б) Вакцины – препараты из ослабленных микробов (или их ядов);

в) В-лимфоциты выделяют в кровь антитела;

г) Симпатическая нервная система и ионы

Са2+ замедляют работу сердца;

д) Стойкое артериальное давление 140/90 мм рт. ст. признак гипотонии.

**Задание 5. Часть С. Дайте развернутый ответ.**

**С1.**

**Какие последствия могут быть если беременная женщина имеет Rh (-), а плод Rh (+)кровь.**

**С2.**

**Какую кровь можно перелить человеку имеющему (АВ) Rh (-) и почему?**

**С3.**

**Почему при переливании крови нужно учитывать групповую принадлежность и Rh**

**Раздел 6. Кровообращение .**

**Часть А Тест. Выберите один правильный ответ.**

**A1. Кровь состоит из:**

1) плазмы, эритроцитов, лейкоцитов

2) плазмы, эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов

3) плазмы, лейкоцитов и тромбоцитов

4) межклеточной жидкости, лимфы и форменных элемен­тов

**А 2. Эритроциты выполняют функцию -**

1. переносят кислород
2. участвуют в свертывании крови
3. защищают организм от инфекционных болезней
4. переносят питательные вещества

**А 3. Кровь людей I группы можно переливать людям**

1. только с I группой крови
2. только со II группой крови
3. с любой группой крови
4. только с IV группой крови

**А 4. Одной из причин малокровия может быть:**

1) недостаток железа в пище

2) повышенное содержание эритроцитов

3) жизнь в горах

4) недостаток сахара

**А 5. Впервые применил прививку**

1. Л. Пастер
2. И. Мечников
3. Э. Дженнер
4. Р. Кох

**А 6. Естественный иммунитет**

1. приобретается в результате прививок
2. приобретается в результате введения лечебных сы­вороток
3. не является врожденным
4. является врожденным или приобретается в ре­зультате перенесённого заболевания

**А 7. Длительный иммунитет НЕ вырабатывается против:**

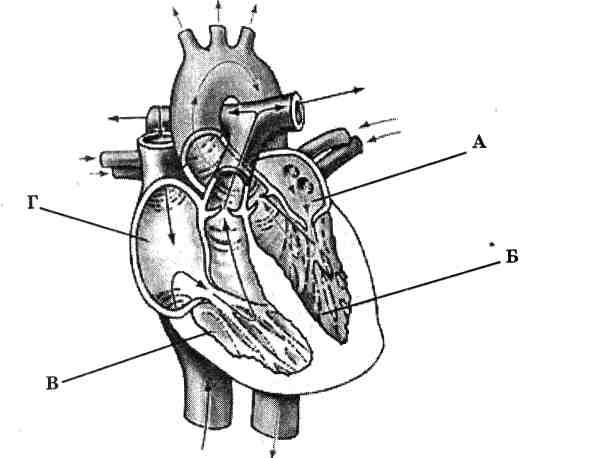
1) кори

2) гриппа

3) ветрянки

4) скарлатины

**А 8. На рисунке изображена схема строения сердца челове­ка. Какой буквой на ней обозначено правое предсердие?**



1)А 2) Б 3)В 4) Г

**А 9. Под влиянием адреналина сердечные сокращения**

1. ослабляются
2. не изменяются
3. учащаются
4. становятся реже

**А 10. Артериальное кровотечение трудно остановить, так как в артериях**

1. низкое давление и маленькая скорость крови
2. высокое давление и большая скорость крови
3. кровь содержит много кислорода
4. кровь содержит много углекислого газа

**Задание 2**  **Часть В Установите соответствие:**

**В1.** Установите соответствие между признаком и формен­ным элементом, к которому этот признак относится. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.

|  |  |
| --- | --- |
| **ПРИЗНАК** | **Форменные элементы крови** |
| А) имеет ядро на всех стадиях развития | 1) эритроцит |
| Б) в зрелом состоянии ядра не имеет | 2) лейкоцит |
| В) способен к фагоцитозу |  |
| Г) придает крови красный цвет |  |
| Д) содержит гемоглобин |  |
| Е) способен к самостоятельному движению |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |

1. При выполнении задания В1 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр перенесите в бланк ответов без пробелов и других символов.

**В 2. Установите соответствие между признаком и форменными элементами крови.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форменные элементы крови** | **Признак** |
| А) переносят кислород от легких к органам и тканям | 1) Эритроциты |
| Б) удаляют углекислый газ из органов и тканей | 2)Лейкоциты |
| В) вырабатывают антитела |  |
| Г) захватывают и пожира­ют бактерии |  |
| Д) имеют ядро |  |
| Е) не имеют ядра |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |

**В3Установите соответствие между признаком и форменным элементом, к которому этот признак относится. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца.**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПРИЗНАК** | **Форменные элементы крови** |
| А) имеет ядро на всех стадиях развития | 1) эритроцит |
| Б) в зрелом состоянии ядра не имеет | 2) лейкоцит |
| В) способен к фагоцитозу |  |
| Г) придает крови красный цвет |  |
| Д) содержит гемоглобин |  |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |

**В 4. Установите соответствие между признаком и форменными элементами крови.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форменные элементы крови** | **Признак** |
| А) переносят кислород от легких к органам и тканям | 1) Эритроциты |
| Б) удаляют углекислый газ из органов и тканей | 2)Лейкоциты |
| В) вырабатывают антитела |  |
| Г) захватывают и пожирают бактерии |  |
| Д) имеют ядро |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |

**Задание 3. Выберите три верных ответа**

**В 5**  **Выберите три верных ответа из шести предложенных, в бланке ответов под номером выполняемого задания (В1) запишите выбранные цифры в бланк ответов без пробелов и других символов.**

**Стенка сердца состоит из следующих слоёв:**

1. эпикард
2. эктодерма
3. перикард
4. эндокард
5. миокард
6. мезодерма

**В 6. Выберите три верных ответа из шести предложенных, в бланке ответов под номером выполняемого задания (В1) запишите выбранные цифры в бланк ответов без пробелов и других символов.**

**. К фазам сердечного цикла человека относят**

1. систола предсердий, продолжительностью 0,5 сек
2. систола желудочков, продолжительностью 0,3 сек
3. диастола предсердий, продолжительностью 0,4 сек
4. диастола желудочков, продолжительностью 0,7 сек
5. систола предсердий продолжительностью 0,1 сек
6. диастола, продолжительностью 0,4 сек

**Задание 4 Укажите последовательность процесса**

**В7.  Укажите последовательность кровеносных сосудов, по которым проходит кровь в большом круге кровообращения**.

1. левый желудочек
2. правое предсердие
3. капилляры
4. полые вены
5. аорта
6. средние и мелкие артерии

**В 8.  Укажите последовательность кровеносных сосудов, по которым проходит кровь в малом круге кровообращения.**

1. левое предсердие
2. капилляры
3. лёгочная вена
4. правый желудочек
5. лёгочная артерия

**Задание 5. При выполнении заданий С1 – С2 дайте полный развёрнутый ответ**.

**С 1.**Какие меры первой помощи следует применить при капиллярном кровотечении?

**С 2.**Какие меры первой помощи следует применить при венозном кровотечении?

**С 3.**Найдите ошибки в приведенном тексте, исправьте их, укажите номера предложений, в которых они сделаны, запишите эти предложения без ошибок.

Кровеносная система человека состоит из сердца и сосудов. 2. Сердце человека — это трехкамерный мышечный орган. 3. Они образуют два круга кровообращения. 4. Малый круг — тканевой и большой круг — лёгочный. 5. Малый круг кровообращения берёт начало в правом желудочке сердца. 6. Большой круг берёт начало в левом предсердии.

**С4.** Найдите ошибки в приведённом тексте, исправьте их, укажите номера предложений, в которых они сделаны, запишите эти предложения без ошибок.

Выделяют три вида кровеносных сосудов человека: артерии, вены, капилляры. 2. По венам кровь идёт от сердца. 3. По артериям кровь идёт к сердцу. 4. По артериям большого круга кровообращения идёт артериальная кровь. 5. По венам малого круга кровообращения идёт венозная кровь. 6. Между предсердиями и желудочками находятся створчатые клапаны.

**Раздел 8. Питание и пищеварение**

**Часть А . Выберите один правильный ответ**

**1. Первый отдел пищеварительной системы , где начинает перевариваться белок, это…**

1. Ротовая полость
2. Пищевод
3. Желудок
4. Двенадцатипёрстная кишка

**2.Конечными продуктами расщепления жиров в пищеварительной системе являются :**

1. Глюкоза и глицерин
2. Глицерин и аминокислоты
3. Жирные кислоты и глицерин
4. Вода и углекислый газ

**3. Проток поджелудочной железы открывается в ….**

1. Двенадцатипёрстную кишку
2. Пищевод
3. Толстую кишку
4. Желудок

**4. Переваривание белков в желудке возможно, если желудочный сок имеет среду:**

1. Щелочную и содержит пепсин
2. Нейтральную и содержит пепсин
3. Кислую и содержит пепсин
4. Кислую и содержит трипсин

**5.Отдел пищеварительной системы, где начинается расщепление углеводов**.

1. Ротовая полость
2. Пищевод
3. Желудок
4. Двенадцатиперстная кишка

**6.Желчный проток открывается в:**

1. Толстую кишку
2. Желудок
3. Пищевод
4. Двенадцатиперстную кишку

**7.Поджелудочная железа продуцирует следующие ферменты:**

1. Протеазы (воздействуют на белки)
2. Липазы (воздействуют на жиры)
3. Амилазы (воздействуют на углеводы)
4. Все верно

**8. Наиболее активное переваривание жиров происходит в :**

1. Тонкой кишке
2. Толстой кишке
3. Ротовой полости
4. Желудке

**Задание 2**  **Часть В Установите соответствие:**

**В 1. Установите соответствие между типами зубов и их функциями и особенностями строения.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Типы зубов |  | Строение и функции |
| А | Резцы | 1 | Широкая, бугристая поверхность |
| Б | Клыки | 2 | Плоская коронка |
| В | коренные | 3 | Коронка конусовидная |
|  |  | 4 | Откусывание пищи |
|  |  | 5 | Разжевывание и перетирание пищи |
|  |  | 6 | Состоит из дентина и эмали |

**В 2. Установите соответствие между названиями органов и процессами, происходящими в них:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Названия органов |  | Процессы |
| А | Тонкий кишечник | 1 | Механическая переработка пищи |
| Б | Ротовая полость | 2 | Полное расщепление углеводов |
|  |  | 3 | Частичное расщепление углеводов |
|  |  | 4 | Белки расщепляются на фрагменты |
|  |  | 5 | Расщепление белков до аминокислот |
|  |  | 6 | Всасывание воды |
|  |  | 7 | Передвижение пищевого кома |
|  |  | 8 | Всасывание |

**В 3. Установите соответствие между внутренним органом и его характеристикой. Для этого каждому элементу первого столбца подберите позицию второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика | Орган |
| А) Самая крупная железа организма человека | 1. Двенадцатиперстная кишка |
| Б) Начальная часть тонкой кишки | 2.Печень |
| В) Происходит основной процесс переваривания пищи |  |
| Г) Открываются протоки поджелудочной железы и печени |  |
| Д) Вредные вещества поступающие с кровью обеззараживаются |  |
| Е) Накапливается гликоген. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
|  |  |

Ответ:

**В 4. Установите соответствие между внутренним органом и его характеристикой. Для этого каждому элементу первого столбца подберите позицию второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика | Орган |
| А) Располагается под диафрагмой в левой части живота | 1. Тонкий кишечник |
| Б) извилистая трубка длиной 5-6 м | 2. Желудок |
| В) Содержит кислотную среду |  |
| Г) в начальный отдел поступают протоки поджелудочной железы, печени. |  |
| Д) состоит из трех слоев, средний из которых образован гладкой мускулатурой |  |
| Е) происходит основное переваривание пищи и всасывание питательных веществ |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | 2 |
|  |  |

Ответ:

**Задание 3.** **В задании В5 – В8 выбери три ответа из шести. Запиши выбранные цифры в порядке возрастания.**

**В 5. Для пищеварительной системы человека характерно наличие…**

1. Четырех камерного желудка 2. Толстого кишечника после тонкого 3. Печени в районе пищевода 4. Трех пар слюнных желез 5. 32 –х постоянных зубов 6. Поджелудочной железы в районе желудка. Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**В 6. В тонком кишечнике …**

1.происходит основное переваривание пищи. 2. Белки распадаются до глицерина и жирных кислот. 3. Углеводы до глюкозы. 3. Жиры до аминокислот 4. Всасывание питательных веществ кишечными ворсинками. 5. Глюкозы и аминокислот в лимфу 6. Глицерина и жирных кислот в кровеносные сосуды. Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**В 7. Пища — источник...** 1. Строительного материала 2. Витаминов 3. Энергии 4. Кислорода 5. Углекислого газа

6. Эритроцитов Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**В 8. Для пищеварительной системы человека характерно наличие:**

1Однокамерного желудка 2. Зоба 3. Печени в районе толстого кишечника 4. Тех пар слюнных желез 5. Тонкого кишечника после толстого 6. Поджелудочной железы в районе желудка

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 4. Работа с текстом.**

**В 9. Вставьте в текст «Органы пищеварения» пропущенные слова**

**Органы пищеварения.**

Зубы человека делятся на \_\_\_\_\_\_\_(А) группы. Ротовая полость содержит \_\_\_\_\_(Б), желудок содержит 35 млн. \_\_\_\_\_\_\_(В). Ну а к пищеварительным железам относят \_\_\_\_\_\_ (Г), железы внутренних стенок пищеварительного канала, печень и \_\_\_\_\_ (Д) железу.

**В 10. Вставьте в текст «Строение зубов» пропущенные слова**

Человек рождается без зубов. Первые зубы появляются к в \_\_\_\_\_\_\_(А). У взрослого человека \_\_\_(Б)зуба. Они расположены на верхней и нижней челюсти, по \_\_\_(В) на каждой. Передние зубы называют \_\_\_\_(Г), их восемь. За ними находятся \_\_\_(Д) заостренных клыка. \_\_\_\_\_(Г) и клыками человек откусывает пищу. Разжевывают, измельчают и перетирают их \_\_\_\_\_\_\_\_ (Е) и \_\_\_\_\_\_(Ё).

**В 11.** Прочитайте текст, найдите в нем предложения, в которых содержаться биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем сформулируйте их правильно.

Поджелудочная железа вырабатывает кишечный сок, который действует на все питательные вещества пищи (белки, жиры, углеводы). 2. В двенадцатиперстной кишке происходит основное пере­варивание пищи. 3. Белки распадаются до глюкозы, крахмал — до аминокислот, жиры — до глицерина и жирных кислот. 4. Полужидкая пищевая масса из двенад­цатиперстной кишки поступает в следующие отделы тонкой кишки. 5. Здесь она окончательно переварива­ется под действием ферментов поджелудочного сока.

**В 12.** Прочитайте текст, найдите в нем предложения, в которых содержаться биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем сформулируйте их правильно.

Поджелудочная железа вырабатывает кишечный сок, который действует на все питательные вещества пищи (белки, жиры, углеводы). 2. В двенадцатиперстной кишке происходит основное пере­варивание пищи. 3. Белки распадаются до глюкозы, крахмал — до аминокислот, жиры — до глицерина и жирных кислот. 4. Полужидкая пищевая масса из двенад­цатиперстной кишки поступает в следующие отделы тонкой кишки. 5. Здесь она окончательно переварива­ется под действием ферментов поджелудочного сока.

**Задание 5. Часть С**  **Дайте полный ответ.**

**С 1.** Известно, что здоровые зубы – важное условие сохранения здоровья человека. Какие гигиенические требования необходимо соблюдать.

**С 2 .** Какие вещества может содержать пища человека.

**С 3**. Опишите процессы переваривания пищи в тонком кишечнике.

**С 4.** Расскажите о внутреннем строении зуба.

**С 5.**  Печень, ее функции

**Раздел 10. Кожа.**

**Часть А . Выберите один правильный ответ**

1. **Загар образуется при:**  
   А) избытке кожного сала  
   Б) расширении потовых желез  
   В) увеличении количества пигмента в эпидермисе  
   Г) увеличении количества пигмента в дерме.
2. **Кровеносные и лимфатические сосуды расположены в**  
   А) дерме  
   Б) жировой клетчатке  
   В) наружном слое эпидермиса  
   Г) глубоком слое эпидермиса.
3. **Кожу человека со скелетной мускулатурой связывает:**  
   А) подкожная жировая клетчатка  
   Б) слой кровеносных сосудов  
   В) слой волокон гладких мышц  
   Г) эпителиальная ткань.
4. **Наружный слой кожи образован клетками ткани**  
   А) гладкой мышечной  
   Б) поперечнополосатой мышечной  
   В) эпителиальной  
   Г) соединительной.
5. **Выделительная функция кожи осуществляется с помощью:**  
   А) мышечные волокна  
   Б) потовых желез  
   В) подкожной клетчатки  
   Г) рецепторов.

**Задание 2. Часть В Установите соответствие**

**В 1 . Установите соответствие между слоями кожи и особенностями его строения и функциями.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Строение и функции** | **Слой кожи** |
| 1. Клетки постоянно отмирают | А) эпидермис |
| 2. Выполняет теплоизоляционную функцию | Б) подкожная клетчатка |
| 3. Образован в основном соединительной тканью |  |
| 4. Состоит из клеток жировой ткани |  |
| 5. Клетки содержат пигмент, защищающий от ультрафиолета |  |
| 6. Основная ткань – эпителиальная |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

**В 2. Установите соответствие между слоями кожи и особенностями их строения и функциями:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Строение и функции:** | **Слои кожи:** |
| 1. Состоит из эпителиальной ткани | 1) эпидермис |
| 2. Защищает от ультрафиолетовых лучей | 2) дерма |
| 3. Состоит из соединительной ткани |  |
| 4. Поверхностный слой состоит из мертвых клеток |  |
| 5. Содержит большое количество рецепторов |  |
| 6. Содержит сальные и потовые железы |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

**В3. Установите соответствие между признаками и слоями кожи: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.**

**ПРИЗНАКИ**  
А) расположены рецепторы  
Б) расположены сальные и потовые железы  
В) при ультрафиолетовом облучении в клетках синтезируется меланин  
Г) клетки постоянно слущиваются и обновляются  
Д) слой пронизан многочисленными кровеносными и лимфатическими сосудами

**СЛОИ КОЖИ**  
1) эпидермис  
2) дерма

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.  
А Б В Г Д

**В 4. Установите соответствие между особенностями строения и слоями кожи: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.**

**ОСОБЕННОСТИ**  
А) содержит нервные окончания  
Б) образован соединительной тканью  
В) образован эпителиальной тканью  
Г) имеет потовые и сальные железы  
Д) содержит пигмент, придающий цвет коже

**СТРОЕНИЯ СЛОИ КОЖИ**  
1) эпидермис  
2) дерма, или собственно кожа

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.  
А Б В Г Д

**Задание 3. Укажи верные ответы и высказывания.**

**1**. **Укажите верные высказывания**:

1) Кожа – самый обширный орган человека.  
  
2) Цвет кожи и волос зависит от количества жира.  
  
3) Если у вас рана, то вам надо обработать кожу йодом, а затем перебинтовать.  
  
4) Способность человека чувствовать прикосновение, боль, тепло, холод  
  
называется обонянием.

**2. Выберите три правильных ответа из шести предложенных. Функции кожи :**  
  
1) терморегуляторная;  
  
2) защитная;  
  
3) опорная;  
  
4) рецепторная;  
  
5) образование клеток крови;  
  
6) выделение гормонов.  
  
**3. Выберите три правильных ответа из пяти предложенных. Терморегуляция организма происходит благодаря :**  
  
1) образованию витамина D;  
  
2) образованию кожного сала;  
  
3) потоотделению;  
  
4) сокращению мышц кожи;  
  
5) расширению кровеносных сосудов.

**Задание 5. Часть С**  **Дайте полный ответ.**

**С 1.** Как называется наружный слой кожи?

**С 2.** Что защищает кожу от лучей солнца и определяет ее цвет?

**С 3.** Как называется внутренний слой кожи?

**С 4.** Что спасает организм от перегрева?

**С 5.** Каковы основные функции кожи?

**Раздел 14. Поведение и психика**

**Часть А Тест.**

**Выберите один правильный ответ.**

**1. Импринтинг- это**

1. запоминание 3) воспоминание
2. впечатление 4) запечатление

**2. Смена одного вида деятельности на другой, более существенный, в данный момент происходит**

1. импринтингу
2. безусловному рефлексу
3. условному торможению
4. Безусловному торможению

**3. Различение сходных раздражителей происходит благодаря**

1. инстинкту
2. доминанте
3. условному торможению
4. безусловному торможению

**4. Наиболее простой формой врожденного поведения является**

1. условный рефлекс 3) инстинкт
2. безусловный рефлекс 4) динамический стереотип

**5. Без каких-либо дополнительных условий вызывает рефлекторную реакцию**

1. безусловный раздражитель
2. условный раздражитель
3. безусловный рефлекс
4. условный рефлекс

**6. Совокупность качеств какого-либо предмета окажется в сознании благодаря**

1. ощущению 3) памяти
2. восприятию 4) воображению

**7. Создание мысленных образов предметов или событий осуществляется с помощью**

1. восприятия 3)воображения
2. памяти 4)мышления

**8. Сознательную регуляцию своего поведения называют**

1. волей 3)вниманием
2. находчивостью 4)эмоцией

**9. Эмоциональное напряжение, близкое к предельным возможностям психики человека, носит название**

1. воля 3)стресс
2. негативизм 4)аффект

**10. На стадии врабатывания**

1. полезен активный отдых
2. полезен пассивный отдых
3. полезен любой вид отдыха
4. противопоказан любой вид отдыха

**Задание 2. Часть В Установите соответствие**

**В 1 .УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:**

1. **Безусловный**

Рефлекс А) свойственен всем особям вида

1. **Условный** Б) приобретен в течение жизни

Рефлекс В) является жизненно необходимым

Г) является основой приобретённых . навыков

**В 2.УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:**

1. **Медленный сон** А) биотоки в мозге имеют большую . амплитуду
2. **Быстрый сон**  Б) медленное сердцебиение

В) волны биотоков в мозге частые

Г) обмен веществ повышается

Д) человек видит сны

Е) обмен веществ снижен

**Найдите соответствие**

|  |  |
| --- | --- |
| Структура психики | Примеры |
| А) Психические процессы  Б) Психические состояния  В) Психические свойства личности  Г) Психические образования | 1. Настроение 2. Темперамент 3. Стресс 4. Восприятие 5. Память 6. знания 7. убеждения 8. Чувства |

**Установите соответствие**

|  |  |
| --- | --- |
| Рефлексы | Характеристика |
| А) условные  Б) безусловные | 1. осуществляются через рефлекторную дугу. 2. непостоянны и могут исчезнуть 3. врожденные, наследственно передающиеся реакции организма 4. приобретаются организмом в процессе индивидуального развития на основе "жизненного опыта" |

**Найдите соответствие**

|  |  |
| --- | --- |
| Структура психики | Примеры |
| А) Психические процессы  Б) Психические состояния  В) Психические свойства личности  Г) Психические образования | 1. Внимание 2. Усталость 3. Сон 4. Характер 5. умения 6. Ощущения 7. Эмоции 8. Мышление |

**Установите соответствие**

|  |  |
| --- | --- |
| Рефлексы | Характеристика |
| А) условные  Б) безусловные | 1. непостоянны и в зависимости от определенных условий они могут выработаться, закрепиться или исчезнуть; 2. являются видовыми, т. е. свойственными всем представителям данного вида 3. замыкаются на уровне коры БП 4. осуществляются в ответ на адекватные раздражен |

**Задание 3. Дайте определение понятию.**

**Запишите понятие**

А) ….- это сложный взаимосвязанный набор нервных процессов, лежащих в основе поведения человека

Б) … - это психофизиологический процесс, при котором человек способен фиксировать, хранить и воспроизводить прошлый опыт или информацию

В) …- исследование биопотенциалов мозга.

Г) … система - это совокупность нервных процессов, которые возникают в коре БП при непосредственном влиянии на органы чувств факторов внешней и внутренней среды.

Д) … - сложная система безусловных рефлексов, которые имеют циклический характер и сопровождаются различными эмоциональными реакциями

**Запишите понятие**

А) ….— это деятельность коры больших полушарий головного мозга, обеспечивающая наиболее совершенное приспособление (поведение) человека к окружающей среде.

Б) … –  направленность нашего сознания на тот или иной род деятельности.

В) … - свойство мозга человека отражать реальную действительность

Г) … - уникальное свойство человека, позволяющее с помощью символов (слов) озвучивать мысль или выражать её в письменной форме

Д) … – это регулярные изменения характера и интенсивности биологических процессов.

**Дайте определение понятию:**

Условный рефлекс –

Память –

**. Дайте определение понятию:**

Безусловный рефлекс –

Внимание *–*

**Задание 4. Часть С . Дайте полный развёрнутый ответ.**

**С 1.** Что составляет подсознание человека?

**С 2.** С чего начинается познавательная деятельность человека?

**С 3.** В чем разница между механической и логической памятью?

**С 4 .** В чем состоит главное отличие человека от животных?

**Раздел 15. Человек и окружающая среда**

**Часть А. Выполните тесты с одним или несколькими правильными ответами**

**1. Периферические терморецепторы расположены в:**

а) гипоталамусе б) коже в) коре головного мозга

г) слизистых оболочках носа д) слизистых оболочках глаз

**2. Адаптации человека к температурным колебаниям возможны благодаря роли:**

а) половых желез б) потовых желез в) сальных желез г) поджелудочной железы д ) щитовидной железы е) надпочечников

**3. Роль щитовидной железы связана с выделением гормонов тироксина и трийодтиронина, которые:**

а) сужают просвет артериол б) ускоряют обмен веществ в) вызывают усиленное потоотделение г) вызывают мышечную дрожь

**4. Благодаря симпатической нервной системе организм человека при охлаждении:**

а) увеличивает выработку тепла б) снижает потери тепла в) никак не реагирует

**5.Высокая температура окружающей среды вызывает:**

а) нарушение водно-солевого обмена

б) повышение кровяного давления в) изменение состава крови г) понижение кровяного давления

д) сужение сосудов пальцев рук и ног е) тепловой удар ж) обморожение

**6.Выберите признаки отравления грибом Мухомором красным:**

а) боли в животе, тошнота и рвота б) сужение зрачков, потливость, бред и галлюцинации

в) судороги, нарушения функции почек и печени г) нарушения работы селезенки и почек

**7.Первая помощь при отравлениях ядовитыми растениями:**

а) Постельный режим, обильное питье

б) Дать выпить до 5 стаканов воды, вызвать рвоту. процедуру повторять 3-4 раза

в) Дать выпить до 5 стаканов воды, вызвать рвоту. процедуру повторять 3-4 раза. Срочно доставить в больницу

г) Вызвать скорую помощь

**8. Выберите из перечня ядовитые растения:**

а) подорожник большой б) ландыш майский в) бузина красная

г) борщевик Сосновского д) пижма обыкновенная е) цикута ж) цикорий обыкновенный з) волчье лыко

**9. Выберите верное выражение:**

а) ядовитые растения содержат вещества, которые называются алколоиды

б) ядовитые животные содержат вещества, которые называются токсины

в) ядовитые растения содержат вещества, которые называются антибиотики

г) ядовитые грибы содержат вещества, которые называются микотоксины

**10. Выберите из перечня самые распространенные вещества, которыми так богаты лекарственные растения:**

а) фитотоксины б) фитонциды в) витамины г) эфирные масла д) горечи е) дубильные вещества

ж) алколоиды з) органические кислоты и) спирты

**Задание 2. Часть В Вставьте пропущенное слово.**

**В 1.** На ранних стадиях развития у человека формируется осевой скелет – ..., а под ней – ...

**В 2**. Человек как представитель млекопитающих обладает рядом характерных признаков: наличие грудобрюшной перегородки – ...,... сердца, семи... позвонков,... желез.

**В 3.** С приматами человека роднит сходство в строении... органов,... мускулатура, биохимический состав...

**В 4...** – это органы, утратившие свое биологическое значение, например:... позвонки,... ребра,... покров на теле.

**В 5**. Появление у человека признаков, свойственных далеким предкам, называется...

**В 6**. Отличительными чертами человека как биологического вида являются: высокоразвитый..., членораздельная..., способность изготавливать...

**Задание3 . Дайте краткий ответ на вопрос.**

**В7.**

1. Перечислите анатомические особенности человека, доказывающие его принадлежность к типу Хордовые.

2. Какая, на ваш взгляд, наиболее важная черта подчеркивает родство человека и млекопитающих?

3. Какие физиологические особенности являются общими для человека и человекообразных обезьян?

4. Что такое рудименты и атавизмы? Приведите примеры.

5. В чем состоит различие между человеком и животными?

6. Каковы преимущества человека как биологического вида?

7. Какова биологическая расплата человека за возможность прямохождения?

**Задание 4. Выберите три правильных ответа из шести.**

**В 8. Что из перечисленного характерно для скелета человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.**

1. сводчатая стопа
2. прямой позвоночник без изгибов
3. позвоночник с S-образным изгибом
4. широкий чашевидный пояс нижних конечностей
5. сжатая с боков грудная клетка
6. массивные челюсти

**Задание 5 Часть С. Дайте ответы на вопросы.**

24.Почему загрязнение окружающей среды бытовыми отходами является серьёзной экологической проблемой?

Предложите пути её решения.

25.Почему рабочие, использующие вибрационный инструмент, имеют право раньше выходить на пенсию?

Ответ обоснуйте.

26.Возможно ли производство современной пищевой продукции без пищевых добавок? Ответ обоснуйте.

27. Как вы думаете, можно ли хранить консервированные пищевые продукты в открытой консервной банке?