**ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ «АналиЗАТОРЫ»**

**Часть А**

А1. Анализатор

1) воспринимает и перерабатывает информацию

2) проводит сигнал от рецептора в кору полушарий

3) только воспринимает информацию

4) только передает информацию по рефлекторной дуге

А2. Сколько звеньев в анализаторе

1) 2 2) 3 3) 4 4) 5

А3. Размеры и форма предмета анализируются в

1) височной доле мозга 3) затылочной доле мозга

2) лобной доле мозга 4) теменной доле мозга

А4. Высота звука распознается в

1) височной доле коры 3) затылочной доле

2) лобной доле 4) теменной доле

А5. Воспринимающим световое раздражение органом является

1) зрачок 3) сетчатка

2) хрусталик 4) роговица

А6. Воспринимающим звуковые раздражения органом является

1) улитка 3) слуховые косточки

2) евстахиева труба 4) овальное окошко

А7. Максимально усиливает звуки

1) наружный слуховой проход

2) ушная раковина

3) жидкость улитки

4) комплект слуховых косточек

А8. При возникновении изображения перед сетчаткой возникает

1) куриная слепота 3) близорукость

2) дальнозоркость 4) дальтонизм

А9. Деятельность вестибулярного аппарата регулируется

1) вегетативной нервной системой

2) зрительной и слуховой зонами

3) ядрами продолговатого мозга

4) мозжечком и двигательной зоной коры мозга

А10. Укол, ожог анализируются в

1) лобной доле головного мозга

2) затылочной доле мозга

3) передней центральной извилине

4) задней центральной извилине

**Часть В**

В1. Выберите отделы анализаторов, в которых воспринимается раздражение

1) поверхность кожи

2) улитка

3) слуховой нерв

4) зрительная зона коры

5) вкусовые почки языка

6) барабанная перепонка

**Часть С**

С1. Каковы функции среднего уха?

С2. В каких случаях нарушается равенство давления воздуха на барабанную перепонку и что нужно делать при возникновении болезненных ощущений?

**Ответы Часть А. А1** – 1. **А2** – 2. **А3** – 3. **А4** – 1. **А5** – 3. **А6** – 1. **А7** – 4. **А8** – 3. **А9** – 4. **А10** – 4.

**Часть В. В1** – 1, 2, 5.

**Часть С. С1** Среднее ухо связывает органы слуха и носоглотку, что обеспечивает равное давление по обе стороны барабанной перепонки. Равенство давления с обеих сторон от перепонки позволяет ей нормально колебаться при возникновении звука.

**С2** Равенство давлений нарушается при возникновении звука, при подъеме на высоту (на самолете, воздушном шаре, ракете), при спуске на глубину под воду. Если возникает боль в ушах, то следует делать глотательные движения или защищаться специальными костюмами, скафандрами и т.д.

Просмотр содержимого документа   
«ГИА БИО 8»

|  |
| --- |
| Установите соответствие между регуляцией функции и отделом нервной системы, который её обеспечивает. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |  | | --- | --- | --- | | **РЕГУЛЯЦИЯ ФУНКЦИИ** |  | **ОТДЕЛ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ** | | |  |  | | --- | --- | | **А)** | произвольные движения | | **Б)** | непроизвольные движения кишечника | | **В)** | интенсивность обмена веществ | | **Г)** | работа внутренних органов | | **Д)** | сокращение скелетной мускулатуры | |  | |  |  | | --- | --- | | **1)** | соматический | | **2)** | вегетативный | | |
| Число позвонков какого отдела позвоночника служит доказательством принадлежности человека к классу Млекопитающие? | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | шейного | |  | **2)** | грудного | |  | **3)** | поясничного | |  | **4)** | крестцового | | |
| Какую функцию выполняет кровь в организме человека? | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | рефлекторную | |  | **2)** | защитную | |  | **3)** | строительную | |  | **4)** | опорную | | |
| Какие кости в скелете человека соединены между собой неподвижно? | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | плечевая и локтевая | |  | **2)** | позвонки позвоночника | |  | **3)** | мозгового отдела черепа | |  | **4)** | бедра и голени | | |
| Какие элементы крови придают ей красный цвет? | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | лейкоциты | |  | **2)** | тромбоциты | |  | **3)** | эритроциты | |  | **4)** | белки плазмы | | |
| По каким признакам человека относят к классу Млекопитающие? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | нервная система трубчатого типа | |  | **2)** | жаберные щели на глотке зародыша | |  | **3)** | четырёхкамерное сердце | |  | **4)** | ушные раковины | |  | **5)** | скелет верхних и нижних конечностей | |  | **6)** | борозды и извилины в коре больших полушарий | | |
| Известно, что продолжительность сердечного цикла составляет 0,8 с. Сколько секунд будет продолжаться фаза сокращения предсердий, если в одном сердечном цикле 3 фазы? | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | 0,1 с | |  | **2)** | 0,3 с | |  | **3)** | 0,5 с | |  | **4)** | 0,7 с | | |
| Процесс свёртывания крови начинается с | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | повышения кровяного давления | |  | **2)** | разрушения тромбоцитов | |  | **3)** | накопления в сосуде венозной крови | |  | **4)** | образования местного очага воспаления | | |
| Какой цифрой на рисунке обозначена гортань?  https://arhivurokov.ru/multiurok/e/f/3/ef3338aa937c72a9cbb11c720b35466664c4efd0/phpeVFUaq_trenirovochnye-testy--OGE-po-biologii_1_1.jpeg | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | 1 | |  | **2)** | 2 | |  | **3)** | 3 | |  | **4)** | 4 | | |
| Что такое жизненная ёмкость лёгких (ЖЁЛ) и какие факторы влияют на её величину? Укажите не менее трёх факторов.        Вставьте в текст «Процессы, происходящие в толстом кишечнике 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.  **ПРОЦЕССЫ, ПРОИСХОДЯЩИЕ В ТОЛСТОМ КИШЕЧНИКЕ ЧЕЛОВЕКА**  В толстом кишечнике в кровь всасывается большое количество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(А). Железы толстого кишечника вырабатывают много \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Б) и облегчают, таким образом, продвижение и выведение непереваренных остатков пищи. Бактерии толстого кишечника синтезируют некоторые \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(В). Непереваренные остатки пищи попадают  в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Г) и удаляются из организма. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  | | --- | --- | | **ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:** | | | **1)** | слизь | | **2)** | вода | | **3)** | глюкоза | | **4)** | витамин | | **5)** | прямая кишка | | **6)** | слепая кишка | | **7)** | поджелудочная железа | |
| Вставьте в текст «Роль желудочного сока в пищеварении» 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.  **РОЛЬ ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА В ПИЩЕВАРЕНИИ**  Соляная кислота желудочного сока убивает вредные микроорганизмы и активизирует \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(А). В желудке \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Б) расщепляется на аминокислоты. Внутренняя стенка желудка образует многочисленные \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(В), которые увеличивают поверхность слизистой. Наружная оболочка желудка состоит из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Г). | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  | | --- | --- | | **ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:** | | | **1)** | глюкоза | | **2)** | углевод | | **3)** | белок | | **4)** | фермент | | **5)** | складка | | **6)** | гладкая мускулатура | | **7)** | поперечнополосатые волокна | | **8)** | соединительная ткань | |

Перечислите действия, которые необходимо совершить в случае оказания первой помощи при ушибе предплечья.

|  |
| --- |
| Установите последовательность этапов прохождения нервного импульса в рефлекторной дуге. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  | | --- | --- | | **1)** | выделение слюны железистыми клетками | | **2)** | проведение нервного импульса по чувствительному нейрону | | **3)** | проведение электрического импульса по вставочному нейрону | | **4)** | раздражение вкусового рецептора | | **5)** | проведение электрического импульса по двигательному нейрону | |
| Какой цифрой на рисунке обозначена камера сердца, в которую кровь поступает из малого круга кровообращения?  https://arhivurokov.ru/multiurok/e/f/3/ef3338aa937c72a9cbb11c720b35466664c4efd0/phpeVFUaq_trenirovochnye-testy--OGE-po-biologii_1_2.jpeg | |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | 1 | |  | **2)** | 2 | |  | **3)** | 3 | |  | **4)** | 4 | | |

Какие причины приводят к возникновению плоскостопия?

|  |
| --- |
| У человека, страдающего малокровием, в крови понижено содержание |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | гормонов | |  | **2)** | ферментов | |  | **3)** | плазмы | |  | **4)** | эритроцитов | |
| Чем сопровождается малярия? |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | **1)** | разрушением эритроцитов | |  | **2)** | потерей ложноножек лейкоцитами | |  | **3)** | нарушением свёртываемости крови | |  | **4)** | увеличением числа тромбоцитов | |

Просмотр содержимого документа   
«ГИА Вегетативная нервная система»

**ГИА Вегетативная нервная система**

**Часть А**

**А1. Рефлекторная дуга вегетативного рефлекса может начинаться в рецепторах**

1) кожи 3) мышц языка

2) скелетных мышц 4) кровеносных сосудов

**А2. Центры симпатической нервной системы находятся в**

1) промежуточном и среднем мозге

2) спинном мозге

3) продолговатом мозге и мозжечке

4) коре головного мозга

**А3. У бегуна после финиша частота пульса замедляется благодаря влиянию**

1) соматической нервной системы

2) симпатического отдела ВНС

3) парасимпатического отдела ВНС

4) обоих отделов ВНС

**А4. Раздражение симпатических нервных волокон может привести к**

1) замедлению процесса пищеварения

2) понижению кровяного давления

3) расширению кровеносных сосудов

4) ослаблению работы сердечной мышцы

**А5. Возбуждение от рецепторов мочевого пузыря в ЦНС идет по**

1) собственным чувствительным волокнам ВНС

2) собственным двигательным волокнам ЦНС

3) общим чувствительным волокнам

4) общим двигательным волокнам

**А6. Сколько нейронов участвует в передаче сигнала от рецепторов желудка в ЦНС и обратно?**

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

**А7. В чем заключается приспособительное значение ВНС?**

1) вегетативные рефлексы реализуются с высокой скоростью

2) скорость вегетативных рефлексов мала по сравнению с соматическими

3) у вегетативных волокон общие с соматическими волокнами двигательные пути

4) вегетативная нервная система более совершенна, чем центральная

**Часть В**

**В1. Выберите результаты действия парасимпатической нервной системы**

1) замедление работы сердца

2) активизация пищеварения

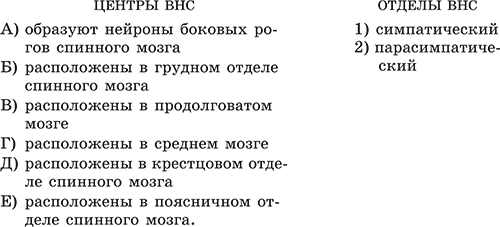
3) учащение дыхания

4) расширение кровеносных сосудов

5)повышение кровяного давления

5) появление бледности на лице человека

**В2.[8] Соотнесите отделы вегетативной нервной системы с отделами, с местонахождением их центров.**



**Часть С**

С1. Почему сокращение скелетных мышц управляется соматической нервной системой, а сокращения сердечной мышцы – вегетативной?

Ответы ***Вегетативная нервная система*.Часть А. А1** – 4. **А2** – 2. **А3** – 3. **А4** – 1. **А5** – 3. **А6** – 3. **А7** – 2.

**Часть В. В1** – 1, 2, 4. **В2** А – 1; Б – 1; В – 2; Г – 2; Д– 2; Е – 1.

**Часть С. С1** Сокращения скелетной мускулатуры произвольны и подчиняются воле человека. Соматическая нервная система не обеспечивает мгновенных приспособительных реакций внутренних органов к условиям внешней среды. Сокращения сердечной мышцы воле человека не подчиняются. Вегетативная нервная система обеспечивает приспособительные реакции организма, что является важнейшим условием для нормальной работы сердечно-сосудистой системы.

Просмотр содержимого документа   
«ГИА Выделение»

**ГИА Выделение**

**Часть А**

А1. Сходные по составу продукты распада удаляются через

1) кожу и легкие

2) легкие и почки

3) почки и кожу

4) пищеварительный тракт и почки

А2. Органы выделительной системы находятся

1) в грудной полости 3) вне полостей тела

2) в брюшной полости 4) в полости малого таза

А3. Целостной структурной единицей почки является

1) нейрон 3) капсула

2) нефрон 4) извитой каналец

А4. При нарушениях процесса выделения продуктов распада в организме накапливается:

1) соли серной кислоты 3) гликоген

2) избыток белков 4) мочевина или аммиак

А5. Функция капиллярного (мальпигиевого) клубочка:

1) фильтрация крови 3) всасывание воды

2) фильтрация мочи 4) фильтрация лимфы

А6. Сознательная задержка мочеиспускания связана с деятельностью:

1) продолговатого мозга 3) спинного мозга

2) среднего мозга 4) коры мозга

А7. Вторичная моча отличается от первичной тем, что во вторичной моче нет:

1) глюкозы 3) солей

2) мочевины 4) ионов К*+* и Ка*+*

А8. Первичная моча образуется из:

1) лимфы 3) плазмы крови

2) крови 4) тканевой жидкости

А9. Симптомом заболевания почек может служить присутствие в моче

1) сахара 3) солей натрия

2) солей калия 4) мочевины

А10. Гуморальная регуляция деятельности почек осуществляется с помощью

ферментов 3) аминокислот

витаминов 4)гормонов

**Часть В**

В1. Выберите симптомы, по которым можно заподозрить заболевание почек

1) наличие в моче белков

2) присутствие в моче мочевой кислоты

3) повышенное содержание глюкозы во вторичной моче

4) пониженное содержание лейкоцитов

5) повышенное содержание лейкоцитов

6) повышенное суточное количество выделенной мочи

В2. Что из перечисленного относится к нефрону?

1) почечная лоханка 4) капсула

2) мочеточник 5) мочевой пузырь

3) капиллярный клубочек 6) извитой каналец

ответы ***Выделительная система*. Часть А. А1** – 3. **А2** – 2. **А3** – 2. **А4** – 4. **А5** – 1. **А6** – 4. **А7** – 1. **А8** – 3. **А9** – 1. **А10** – 4.

**Часть В. В1** – 1, 3, 5. **В2** – 3, 4, 6.