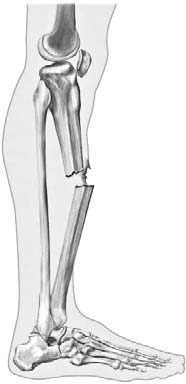
**Итоговая контрольная работа по БИОЛОГИИ 8 КЛАСС Вариант 2**

***Рассмотрите изображение и выполните задания 1 и 2.***

На рисунке изображена нога с травмой. Укажите тип травмы.

**1**

1. открытый перелом
2. разрыв сухожилия
3. закрытый перелом
4. трещина кости

Ответ.

Все приведённые ниже термины (понятия), кроме двух, используют для описания первой помощи при данной травме. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

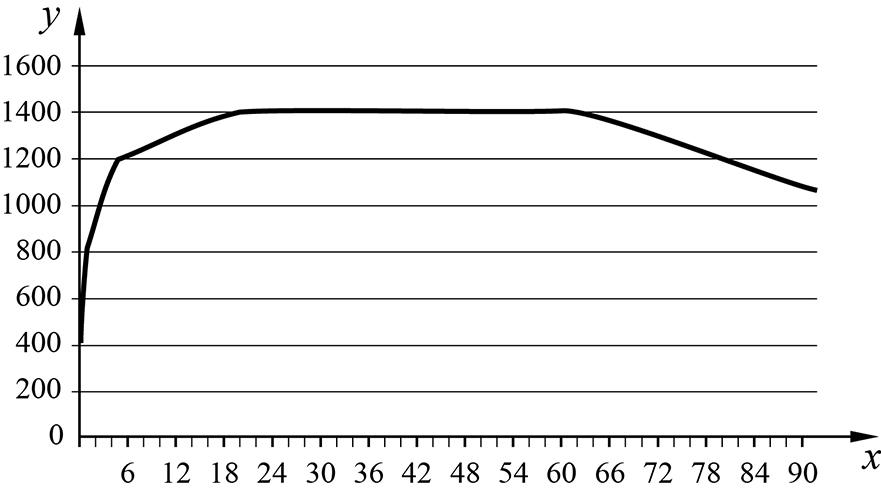
**2**

1. вправление сустава
2. антисептик
3. шина
4. остановка кровотечения
5. тёплый компресс

Ответ.

* 1. Изучите график зависимости веса головного мозга у людей от возраста (по оси *х* отложен возраст (годы), а по оси *у* – масса головного мозга (г)). Какие два из приведённых ниже описаний характеризуют данную зависимость в указанном диапазоне возраста?

**3**

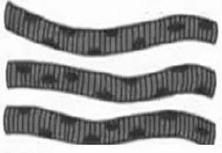
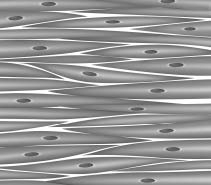


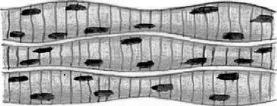
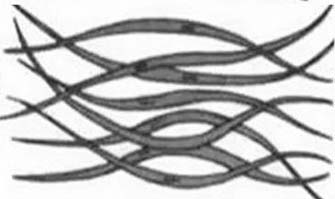
Масса головного мозга человека

1. постоянна в интервале 6–12 лет
2. увеличивается в пределах 400–1400 г
3. зависит от успеваемости в учёбе
4. уменьшается после 62 лет
5. неравномерно увеличивается в возрастном интервале 0–18 лет Ответ.
   1. Как зависит масса головного мозга человека от количества миелинизированных отростков нейронов в мозге? В каком возрастном диапазоне происходит самый медленный прирост количества миелинизированных отростков нейронов?

Ответ:

**№4.**



А Б В Г

* 1. Какими буквами обозначены изображения поперечнополосатой скелетной мышечной ткани?

Ответ.

* 1. Каким общим с нервной тканью свойством обладают все виды мышечной ткани? Поясните, в чём проявляется это свойство.

Ответ:

* 1. В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

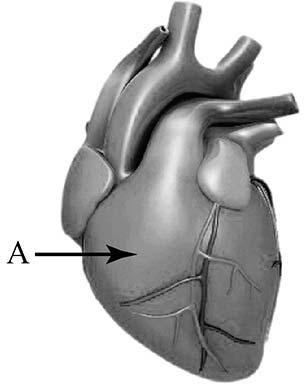
**5**

|  |  |
| --- | --- |
| Объект | Процесс |
| Клеточная мембрана | Транспорт веществ |
| Аппарат Гольджи | **…** |

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

1. упаковка веществ
2. биосинтез белка
3. хранение ДНК
4. синтез АТФ Ответ.
   1. Как называют структуру, из которой образованы стенки аппарата Гольджи?

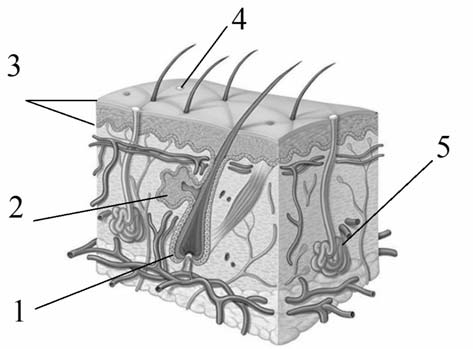
Ответ:

№6. Рассмотрите рисунок и выполните задание.

Как называется орган человека, обозначенный на рисунке буквой А?

1. желудок
2. почка
3. сердце
4. лёгкое Ответ:
   1. Укажите функцию, которую выполняет данный орган. В состав какой системы органов он входит?

Ответ:

* 1. На рисунке изображено строение кожи. Выберите **две верно** обозначенные подписи к рисунку. Запишите в ответе цифры, под которыми они указаны.

**7**

1. мышца, поднимающая волос
2. потовая железа
3. эпидермис
4. пора
5. сальная железа Ответ.
   1. В чём особенность строения внутреннего слоя эпидермиса по сравнению с наружным? Какую функцию выполняет эпидермис?

Ответ:

* 1. Расставьте в порядке соподчинения указанные структуры, начиная с наибольшей. Запишите в ответе получившуюся последовательность цифр.

**8**

1. радужная оболочка
2. глаз
3. меланин
4. пигментные клетки
5. сосудистая оболочка Ответ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

* 1. Что находится в центре радужной оболочки?

Ответ:

Константин с родителями в осенние каникулы посетил Государственный мемориальный и природный заповедник «Музей-усадьба Л.Н. Толстого Ясная Поляна». Перед продолжительной экскурсией семья решила позавтракать в кафе быстрого питания.

**9**

Используя данные таблиц 1 и 2, выполните задания.

*Таблица 1*

**Суточные нормы питания и энергетическая потребность детей и подростков**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Возраст, лет** | **Белки, г** | **Жиры, г** | **Углеводы, г** | **Энергетическая потребность, ккал** |
| 3–6 | 54 | 60 | 261 | 1800 |
| 7–10 | 63 | 70 | 305 | 2100 |
| 11–13 | 72 | 80 | 349 | 2400 |
| 14–18 | 81 | 90 | 392 | 2700 |

*(По данным Федерального центра гигиены и эпидемиологии, 2009 г.)*

*Таблица 2*

**Доля калорийности и питательных веществ при четырёхразовом питании (от суточной нормы)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Первый завтрак** | **Второй завтрак** | **Обед** | **Ужин** |
| 14% | 18% | 50% | 18% |

* 1. Рекомендуемая суточная норма по углеводам пищи для 12-летнего Константина

1. не должна превышать 349 г
2. находится в интервале 81–90 г
3. не должна превышать 2400 г
4. немного превышает 390 г Ответ.
   1. Рассчитайте рекомендуемую калорийность второго завтрака Константина, если он питается 4 раза в день.

Ответ:

* 1. Во втором завтраке Константина, который он полностью съел, содержалось 587 ккал. Какой вывод о соответствии полученного Константином за вторым завтраком количества килокалорий рекомендуемой норме второго завтрака можно сделать? Приведите аргумент.

Ответ:

* 1. Верны ли следующие суждения о положении человека в системе живой природы? А. Человека относят к типу Хордовые, классу Позвоночные.

**10**

Б. Признаком принадлежности человека к типу Хордовые является наличие позвоночника и скелета головы – черепа.

1. верно только А
2. верно только Б
3. оба суждения верны
4. оба суждения неверны Ответ.
   1. Укажите один из признаков строения осевого скелета современного человека, связанный с прямохождением.

Ответ:

**КПЭ –** код проверяемых элементов содержания, **КПТ** – код проверяемых предметных требований к результатам обученияКонтрольная работа составлена в виде заданий формата ВПР и проверяет следующие элементы содержания.

**Кодификатор Вариант 1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | КПЭ | Проверяемые элементы содержания | КПТ | Проверяемые предметные требования к результатам обучения Умения | Уровень сложности | Оценка в баллах |
| 1 | 1.1 | Человек – биосоциальный вид | 1.18 | Владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и те-пловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях | Б | 1 |
| 2 | 1.1 | Человек – биосоциальный вид | Б | 2 |
| 3 | 3.1  3.2 | Нейрогуморальная регуляция | 1.11 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека | МП 1.1; 2.1 | | ГИА 7 | |  | | Сравнивать клетки разных тканей, груп | | | Б 3.1  П 3.2 | 2  2 |
| 4 | 2.2 | Структура организма человека | 1.6 | Сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека, процессы жизнедеятельности организма человека; делать выводы на основе сравнения | Б 4.1  Б 4.2 | 2  2 |
| 5 | 2.1 | Структура организма человека | 1.9 | Выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями; между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека | Б 5.1  Б 5.2 | 1  1 |
| 6 | 6.1  6.2 | Кровообращение | 1.5 | Проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков ор-ганизма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм | Б 6.1  Б 6.2 | 1  2 |
| 7 | 10.1  10.2 | Кожа | 1.10 | Применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека | Б 7.1  Б 7.2 | 2  2 |
| 8 | 13.1  13.2 | Органы чувств и сенсорные системы | 1.12 | Характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы; наследственные и не-наследственные программы поведения; осо-бенности высшей нервной деятельности человека; виды потребностей, памяти, мы-шления, речи, темпераментов, эмоций, сна; структуру функциональных систем организ-ма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов | Б 8.1  Б 8.2 | 2  1 |
| 9 | 15.2 | Человек и окружающая среда | 1.15  1.16 | Решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения  Называть и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы за-щиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение пра-вил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоцио-нально-психическое состояние | П | 3 |
| 10 | 1.2 | Человек – биосоциальный вид | 1.2 | Объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение; отличия человека от животных; приспособ-ленность к различным экологическим фак-торам (человеческие расы и адаптивные типы людей); родство человеческих рас | П | 2 |

**Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка по пятибалльной шкале | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Первичные баллы | **0 - 9** | **10 - 17** | **18 - 23** | **24 - 29** |