

**Проверочная работа  
по БИОЛОГИИ**

**8 КЛАСС  
(концентрическая программа)**

**Вариант 1**

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по биологии отводится 45 минут. Работа включает в себя 10 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом. Разрешается использовать линейку. Для выполнения заданий с расчётами используйте калькулятор.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

***Желаем успеха!***

*Заполняется учителем, экспертом или техническим специалистом*

**Обратите внимание:** в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с отсутствием соответствующей темы в реализуемой школой образовательной программе, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данное задание вместо балла выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

*Таблица для внесения баллов участника*

Номер задания	1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2
Баллы														

Номер задания	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы							

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

1

На фотографии изображён прибор, который называется

- 1) фонендоскоп (стетоскоп)
- 2) тонометр
- 3) весы
- 4) спирометр

Ответ.



2

Все приведённые ниже термины (понятия), кроме двух, используют для описания показаний для его регулярного применения. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

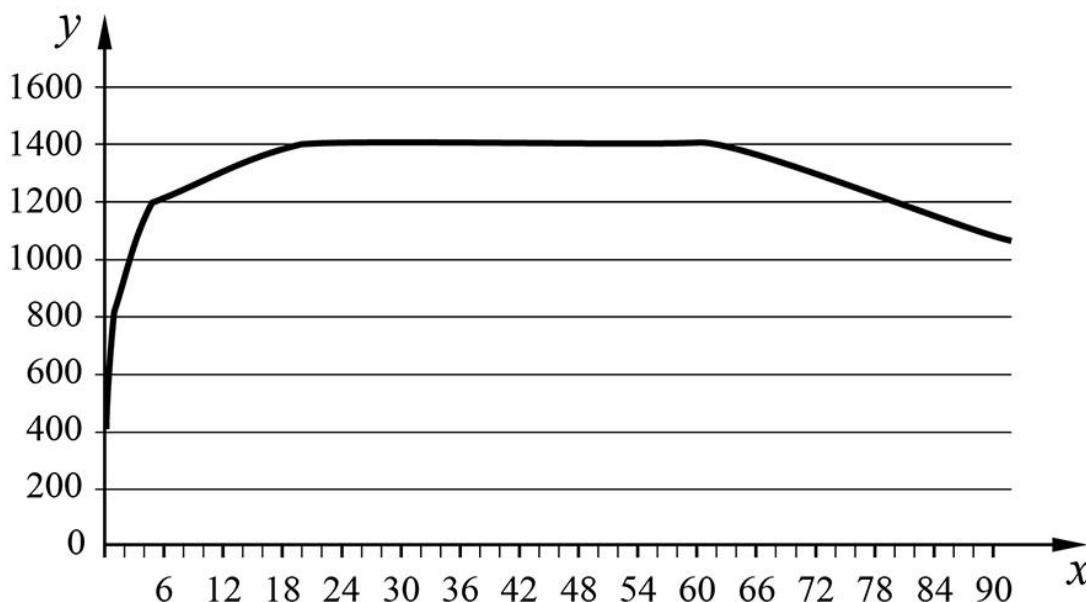
- 1) беременность
- 2) нарушение пищеварения
- 3) сутулость
- 4) лишний вес
- 5) близорукость

Ответ.

--	--

3

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



Масса головного мозга человека

- 1) увеличивается до 20 лет, после чего увеличение массы не происходит
- 2) увеличивается в пределах 400–1400 г
- 3) постоянна в интервале 6–12 лет
- 4) зависит от темперамента человека
- 5) наиболее стремительно увеличивается в первый год жизни

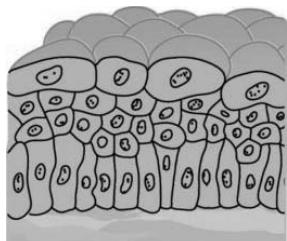
Ответ.

--	--

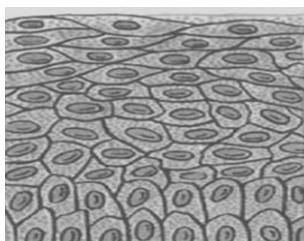
Ответ:

4

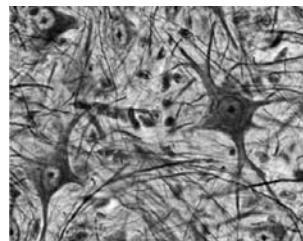
Рассмотрите изображения, ответьте на вопросы и выполните задания.



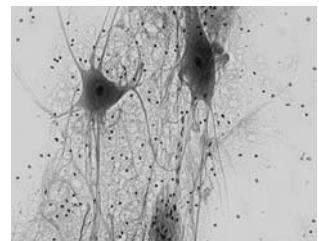
А



Б



В



Г

4.1. Какими буквами обозначены изображения нервной ткани?

Ответ.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

4.2. Как называются клетки нервной ткани, обеспечивающие образование нервных импульсов? Какое свойство нервной ткани связано с образованием нервных импульсов?

Ответ:

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

Объект	Процесс
Центриоль	Деление клетки
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.

<input type="checkbox"/>
--------------------------

5.2. Как называют структуру, из которой образованы стенки аппарата Гольджи?

Ответ:

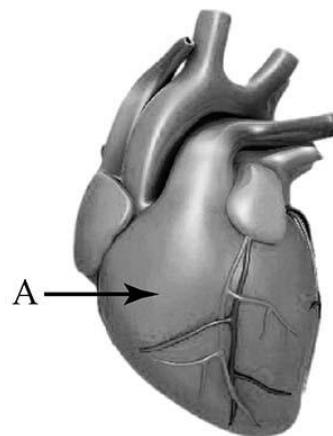
6

Рассмотрите рисунок, ответьте на вопросы и выполните задания.

6.1. Как называется орган человека, обозначенный на рисунке буквой А?

- 1) желудок
- 2) почка
- 3) сердце
- 4) лёгкое

Ответ:



6.2. Укажите функцию, которую выполняет данный орган. В состав какой системы органов он входит?

Ответ: \_\_\_\_\_

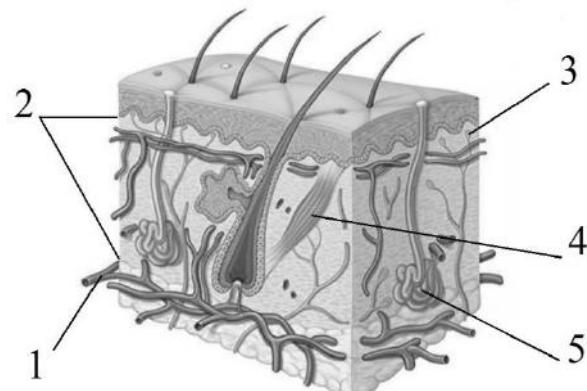
7

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

- 1) кровеносный сосуд
- 2) дерма
- 3) сальная железа
- 4) рецептор
- 5) волосяная луковица

Ответ:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------



7.2. Где находятся рецепторы в коже? Какую функцию выполняют рецепторы?

Ответ: \_\_\_\_\_

**8**

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

- 1) опорно-двигательная система
- 2) мимические мышцы
- 3) мышечное волокно
- 4) миофибрилла
- 5) мышцы головы и шеи

Ответ.

--	--	--	--	--

8.2. Какой функциональный отдел нервной системы управляет работой мимических мышц?

Ответ: \_\_\_\_\_

9

В воскресенье утром 6-летний Даниил с родителями посетил исторический музей, а перед экскурсией семья позавтракала в кафе быстрого питания.  
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%

9.1. Рекомендуемая суточная норма калорийности пищи для 6-летнего Даниила

- 1) составляет 1800 ккал
- 2) находится в интервале 2400–2700 ккал
- 3) немного превышает 2000 ккал
- 4) не должна превышать 1500 ккал

Ответ.

9.2. Рассчитайте рекомендуемую калорийность второго завтрака Даниила, если он питается 4 раза в день.

Ответ: \_\_\_\_\_

9.3. Во втором завтраке Даниила, который он полностью съел, содержалось 324 ккал. Какой вывод о соответствии полученного Даниилом за вторым завтраком количества килокалорий рекомендуемой норме второго завтрака можно сделать? Приведите аргумент.

Ответ: \_\_\_\_\_

**10**

10.1. Верны ли следующие суждения о положении человека в системе живой природы?

А. Человека относят к подтипу Позвоночные, классу Млекопитающие.

Б. Признаком принадлежности человека к отряду Приматы является наличие ногтевых пластин.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны
- 4) оба суждения неверны

Ответ.

10.2. Укажите один из признаков современного человека, связанный с трудовой деятельностью.

Ответ: