

**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

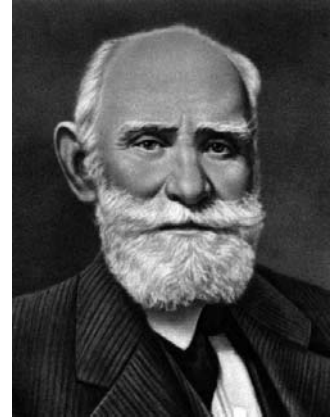
Номер задания	1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2
Баллы														
Номер задания	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2	Сумма баллов	Отметка за работу							
Баллы														

Рассмотрите изображение и выполните задания 1 и 2.

1

На портрете изображён русский и советский учёный, лауреат Нобелевской премии, И.П. Павлов, создавший

- 1) учение о высшей нервной деятельности
- 2) теорию иммунитета
- 3) клеточную теорию
- 4) учение о свёртывании крови



Ответ.

2

Все приведённые ниже термины, кроме двух, используют для описания этой(-го) теории/учения. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

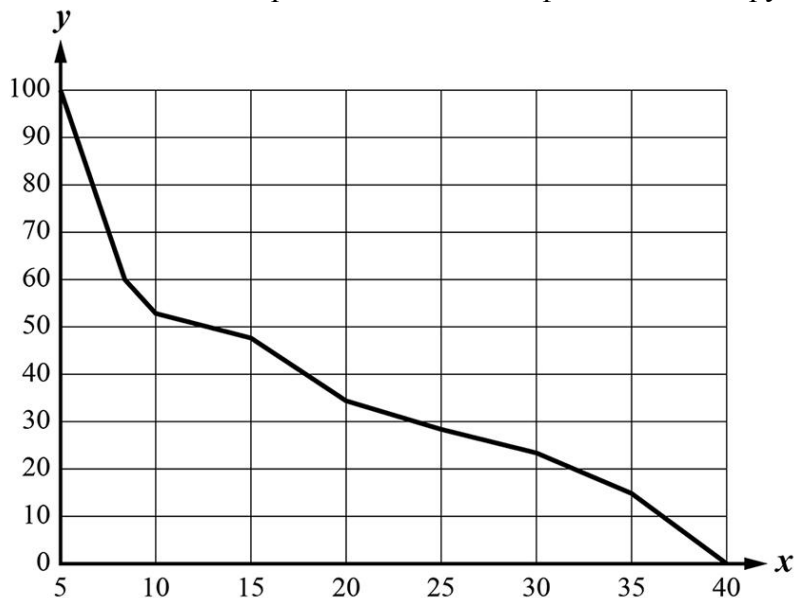
- 1) лейкоцит
- 2) мышление
- 3) речь
- 4) фагоцитоз
- 5) вторая сигнальная система

Ответ.

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

3

3.1. Изучите график зависимости использования организмом человека энергии гликогена от продолжительности физической нагрузки (по оси x отложена продолжительность физической нагрузки (мин.), а по оси y – доля энергии гликогена от других источников энергии в клетке (%)). Какие два из приведённых ниже описаний характеризуют данную зависимость в указанном диапазоне продолжительности физической нагрузки?



Доля использования энергии гликогена во время физической нагрузки

- 1) колеблется в интервале 60–15%
- 2) зависит от пола человека
- 3) постоянна с 20-й по 30-ю минуту наблюдения
- 4) снижается до 0 к 40-й минуте наблюдения
- 5) наиболее близка к 0 на 39-й минуте тренировки

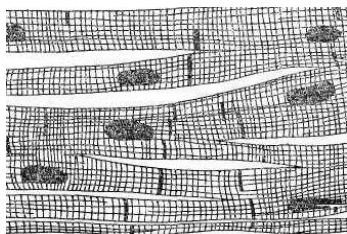
Ответ.

--	--

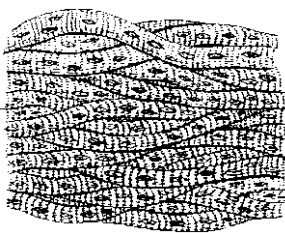
3.2. Какие вещества, кроме гликогена, могут быть источником энергии во время физической нагрузки? Укажите одно из веществ. На какой минуте наблюдения в качестве источника энергии начинают использоваться иные вещества?

Ответ: _____

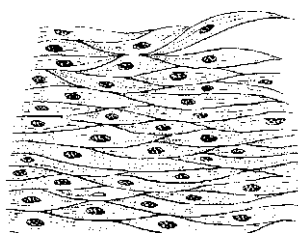
4. Рассмотрите изображения, ответьте на вопросы и выполните задания.



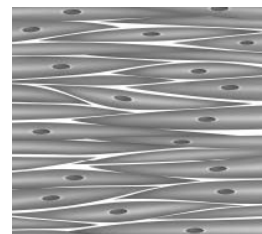
А



Б



В



Г

4.1. Какими буквами обозначены изображения гладкой мышечной ткани?

Ответ.

--	--

4.2. Укажите название органа выделительной системы, в состав которого входит гладкая мышечная ткань. Поясните, какую функцию выполняет гладкая мышечная ткань в этом органе.

Ответ: _____

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

Объект	Процесс
Рибосома	Биосинтез белка
Митохондрия	...

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) транспорт веществ
- 2) синтез углеводов
- 3) деление цитоплазмы на отсеки
- 4) дыхание

Ответ.

5.2. Как называют плотную структуру внутри ядра, являющуюся центром образования рибосом?

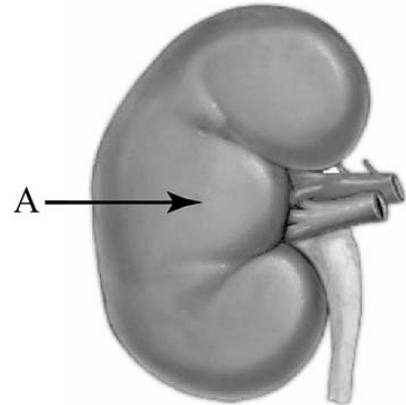
Ответ: _____

6

Рассмотрите рисунок, ответьте на вопросы и выполните задания.

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

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



Ответ:

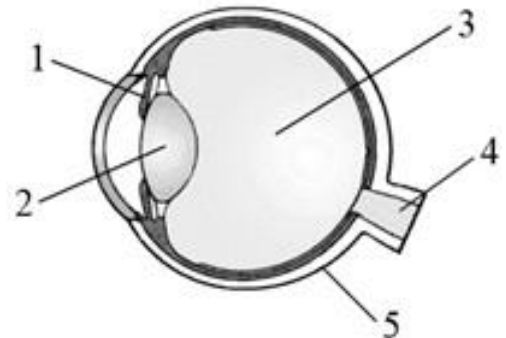
6.2. Укажите одну из функций, которую выполняет данный орган. В состав какой системы органов он входит?

Ответ: _____

7

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

- 1) радужка
- 2) передняя камера
- 3) стекловидное тело
- 4) вестибулярный нерв
- 5) сосудистая оболочка



Ответ.

7.2. В чём особенность строения стекловидного тела? Какую функцию оно выполняет?

Ответ: _____

8

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

- 1) фоторецепторные клетки
- 2) зрительный пигмент
- 3) колбочки
- 4) сетчатка
- 5) периферический отдел анализатора

Ответ.

--	--	--	--	--

8.2. Как называют место наибольшего скопления колбочек?

Ответ: _____

9

Никита вместе с одноклассниками в каникулы посетил Хабаровск. После экскурсии по городу группа пообедала в местной столовой.

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 по жирам пищи для 16-летнего Никиты

- 1) не должна быть меньше 300 г
- 2) находится в интервале 92–150 г
- 3) составляет 90 г
- 4) немного превышает 390 г

Ответ.

9.2. Рассчитайте рекомендуемую калорийность обеда Никиты, если он питается 4 раза в день.

Ответ: _____

9.3. В обеде Никиты, который он полностью съел, содержалось 1158 ккал. Какой вывод о соответствии полученного Никитой за обедом количества килокалорий рекомендуемой обеденной норме можно сделать? Приведите аргумент.

Ответ: _____

10

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

А. Человека относят к классу Позвоночные, семейству Человекообразные.

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.

10.2. Укажите одну из особенностей человека как социального существа.

Ответ: _____