

**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) весы
- 2) глюкометр
- 3) спирометр
- 4) фонендоскоп (стетоскоп)



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.

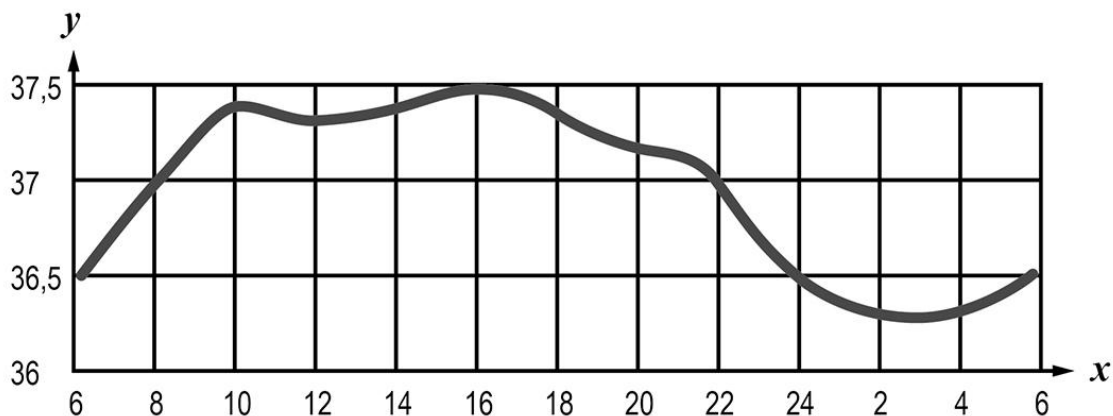
- 1) заболевание поджелудочной железы
- 2) недостаток инсулина
- 3) влажный кашель
- 4) сахар в моче
- 5) зоб

Ответ.

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

3

3.1. Изучите график зависимости температуры в кишечнике человека от времени суток (по оси  $x$  отложено время суток (ч), а по оси  $y$  – температура в кишечнике ( $^{\circ}\text{C}$ )). Какие два из приведённых ниже описаний характеризуют данную зависимость в указанном диапазоне температур?



Температура тела в кишечнике человека

- 1) зависит от пищевого рациона
- 2) снижается с максимальной скоростью в интервале с 22 до 24 часов
- 3) колеблется в течение суток в пределах  $1^{\circ}\text{C}$
- 4) достигает максимального значения в 10 часов, а минимального – в 21 час
- 5) одинакова в 8 часов и 22 часа

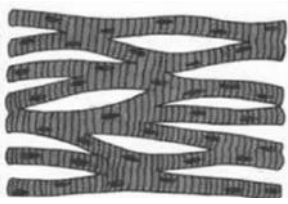
Ответ.

--	--

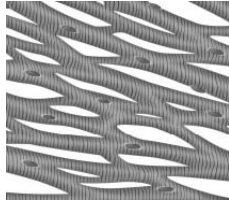
3.2. Как зависит скорость обмена веществ в организме человека от температуры тела? В какое время суток отмечается максимальная скорость обмена веществ в кишечнике человека?

Ответ: \_\_\_\_\_

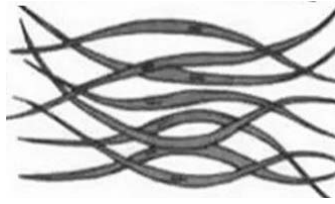
4 Рассмотрите изображения, ответьте на вопросы и выполните задания.



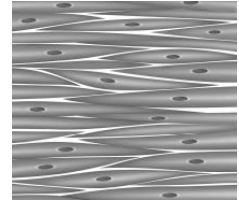
А



Б



В



Г

4.1. Какими буквами обозначены изображения гладкой мышечной ткани?

Ответ.

--	--

4.2. Укажите название органа дыхательной 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
Лизосома	Внутриклеточное пищеварение
Центриоль	...

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) деление клетки
- 2) синтез АТФ
- 3) биосинтез белка
- 4) упаковка веществ

Ответ.

5.2. Как называют заполняющую внутриклеточное пространство жидкость, в которой находятся органеллы, в том числе центриоль?

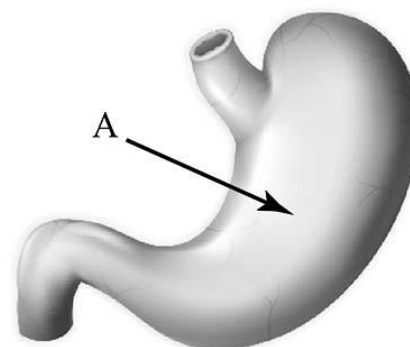
Ответ: \_\_\_\_\_

6

Рассмотрите рисунок, ответьте на вопросы и выполните задания.

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

- 1) мочеточник
- 2) желудок
- 3) кишечник
- 4) пищевод



Ответ:

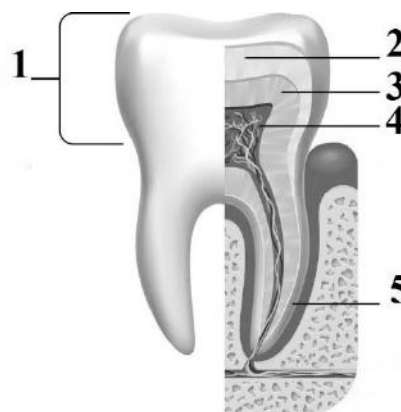
6.2. Укажите одну из функций, которую выполняет данный орган. В состав какой системы органов он входит?

Ответ: \_\_\_\_\_

7

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

- 1) головка
- 2) надкостница
- 3) дентин
- 4) пульпа
- 5) бетон



Ответ.



7.2. В чём особенность строения дентина? Какую функцию он выполняет?

Ответ: \_\_\_\_\_

8

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

- 1) зрительный анализатор
- 2) зрительный пигмент
- 3) периферический отдел
- 4) сетчатка
- 5) зрительные рецепторы

Ответ.

--	--	--	--	--

8.2. Чем представлен проводниковый отдел зрительного анализатора?

Ответ: \_\_\_\_\_

9

Юрий вместе с семьёй в каникулы посетил ледяную пещеру в московском парке «Зарядье». Перед экскурсией они решили позавтракать 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 по белкам пищи для 9-летнего Юрия

- 1) не должна превышать 63 г
- 2) находится в интервале 90–120 г
- 3) немного превышает 70 г
- 4) не должна превышать 54 г

Ответ.

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

Ответ: \_\_\_\_\_

9.3. Во втором завтраке Юрия, который он полностью съел, содержалось 560 ккал. Какой вывод о соответствии полученного Юрием за 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 классу Млекопитающие, отряду Человекообразные.

Б. Признаком принадлежности человека к типу Хордовые 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 строения осевого скелета современного человека, связанный с прямохождением.

Ответ: \_\_\_\_\_