

**Проверочная работа
по БИОЛОГИИ**

**8 КЛАСС
(концентрическая программа)**

Вариант 2

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) глюкометр
- 2) термометр
- 3) тонометр
- 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.

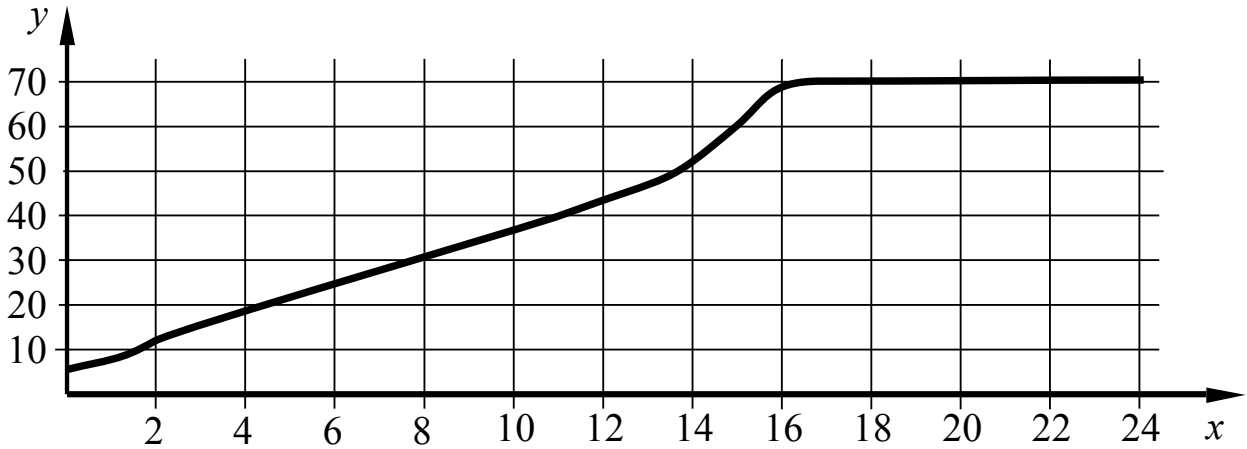
- 1) сухой кашель
- 2) недостаток инсулина
- 3) близорукость
- 4) сахарный диабет
- 5) заболевание поджелудочной железы

Ответ.

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

3

3.1. Изучите график зависимости массы тела человека от возраста в течение первых 24 лет жизни (по оси x отложен возраст человека (годы), а по оси y – масса его тела (кг)). Какие два из приведённых ниже описаний характеризуют данную зависимость в указанном диапазоне возраста?



Масса тела человека

- 1) зависит от его пола
- 2) не изменяется в интервале 0–1 год
- 3) линейно увеличивается с 2 до 14 лет
- 4) достигает 70 кг к 15 годам
- 5) стабильна после 17 лет

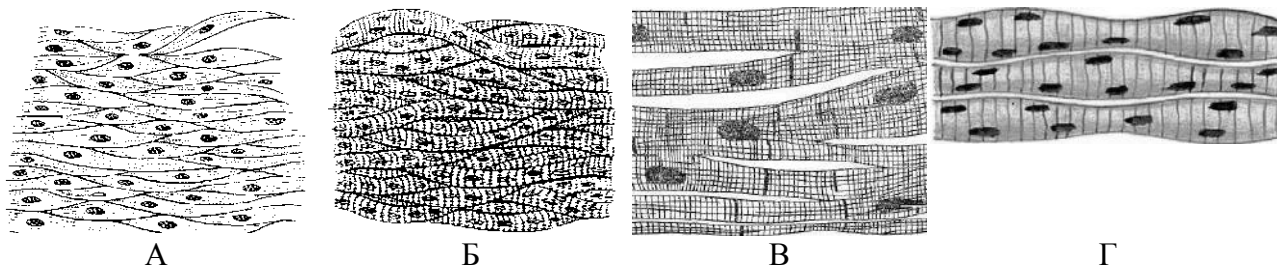
Ответ.

--	--

3.2. Какова зависимость изменения массы тела человека от его роста на протяжении первых 17 лет жизни? В каком возрасте масса тела человека составляет 30 кг?

Ответ:

4 Рассмотрите изображения, ответьте на вопросы и выполните задания.



4.1. Какими буквами обозначены изображения скелетной поперечнополосатой мышечной ткани?

Ответ.

4.2. Какова особенность сокращения поперечнополосатой мышечной ткани? Поясните, как это отражается на энергоёмкости процесса сокращения.

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) фотосинтез
- 2) хранение ДНК
- 3) синтез АТФ
- 4) упаковка веществ

Ответ.

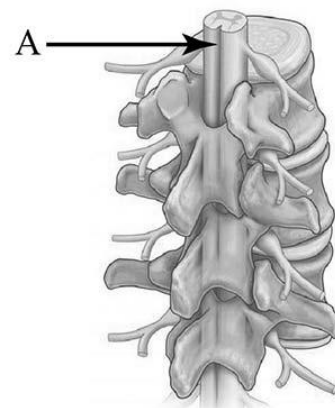
5.2. Какую органеллу, осуществляющую внутриклеточное пищеварение, образует аппарат Гольджи?

Ответ: _____

6

Рассмотрите рисунок, ответьте на вопросы и выполните задания.

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



- 1) спинномозговой нерв
- 2) спинной мозг
- 3) аорта
- 4) позвонок

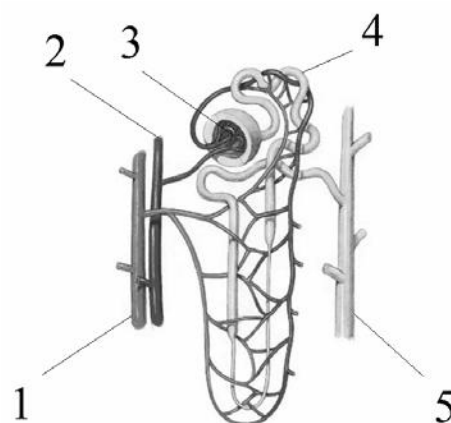
Ответ:

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 нефрона. Выберите **две верно** обозначенные подписи к рисунку. Запишите в ответе цифры, под которыми они указаны.



- 1) почечная артерия
- 2) почечная вена
- 3) капсула нефрона
- 4) извитой каналец
- 5) собирательная трубочка

Ответ.

7.2. В чём особенность строения канальца нефрона? Какую функцию он выполняет?

Ответ: _____

8

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

- 1) спинной мозг
- 2) ядро
- 3) вставочный нейрон
- 4) серое вещество
- 5) центральная нервная система

Ответ.

--	--	--	--	--

8.2. Как называется длинный неветвящийся отросток нейрона?

Ответ: _____

9

Гарик вместе с одноклассниками в каникулы посетил Астрахань. После экскурсии в Астраханский кремль 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 Гарика

- 1) не должна превышать 80 г
- 2) находится в интервале 91–150 г
- 3) составляет 90 г
- 4) немного превышает 390 г

Ответ.

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

Ответ: _____

9.3. В обеде Гарика, который он полностью съел, содержалось 1058 ккал. Какой вывод о соответствии полученного Гариком 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 отряду Приматы, семейству Человекообразные.

Б. Признаком принадлежности человека к классу Млекопитающие является гомойтермия (теплокровность).

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

Ответ.

10.2. Укажите один из признаков строения конечностей современного человека, связанный с прямохождением.

Ответ: _____