

**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) 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.

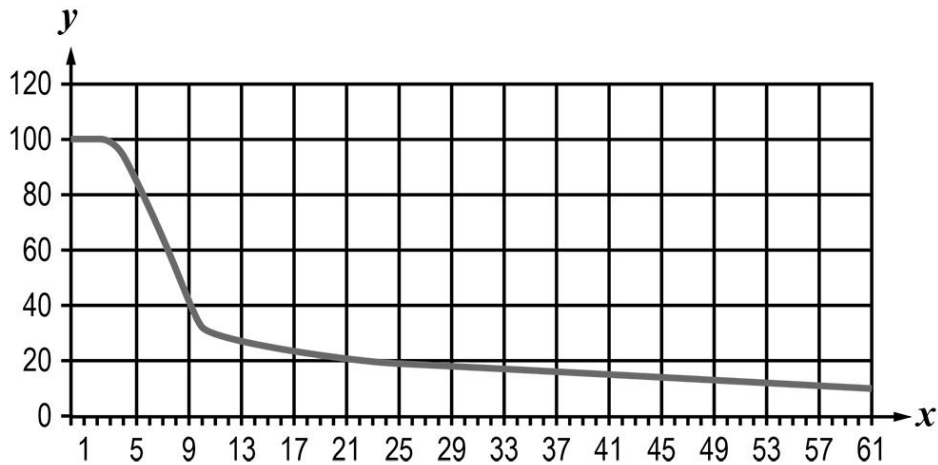
- 1) сухой кашель
- 2) насморк
- 3) близорукость
- 4) лордоз
- 5) отит

Ответ.

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

3

3.1. Изучите график зависимости выработки фермента лактазы у человека от возраста (по оси x отложен возраст (годы), а по оси y – выработка фермента организмом (%)). Какие два из приведённых ниже описаний характеризуют данную зависимость в указанном диапазоне возраста?



Выработка фермента лактазы в организме человека

- 1) в интервале 3–10 лет снижается быстрее, чем в интервале 11–61 год
- 2) колеблется в пределах 10–100%
- 3) достигает минимального значения в возрасте 10 лет
- 4) зависит от темперамента человека
- 5) максимальна в первые 2 года жизни

Ответ.

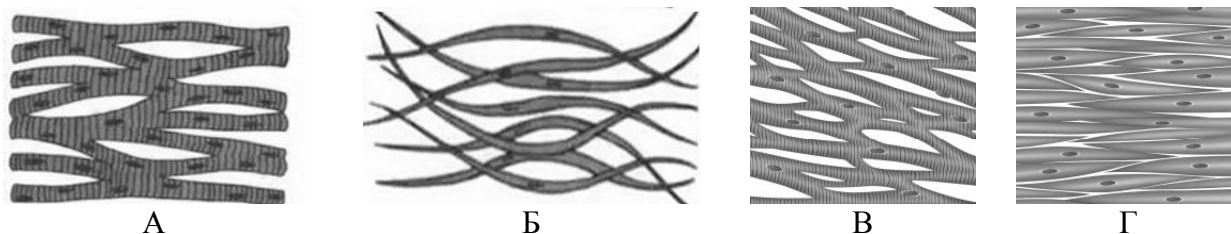
--	--

3.2. Как зависит эффективность переваривания молочного сахара лактозы в организме человека от количества фермента лактазы? К каким последствиям может привести нескорректированная лекарствами или диетой лактазная недостаточность у детей в первый год жизни?

Ответ: _____

4

Рассмотрите изображения, ответьте на вопросы и выполните задания.



4.1. Какими буквами обозначены изображения гладкой мышечной ткани?

Ответ:

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

Ответ: _____

5

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

Объект	Процесс
Аппарат Гольджи	Упаковка веществ
Клеточная мембрана	...

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) хранение ДНК
- 2) транспорт веществ
- 3) формирование половинок (субъединиц) рибосом
- 4) биосинтез белка

Ответ:

5.2. Как называют структуру на наружной поверхности клеточной мембраны, выполняющую функцию узнавания?

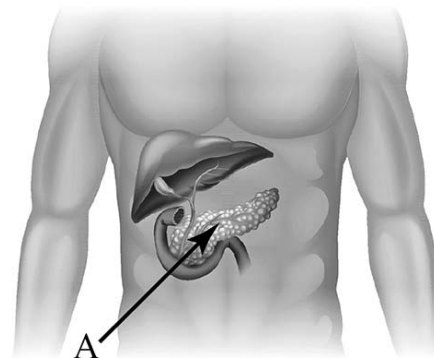
Ответ: _____

6

Рассмотрите рисунок, ответьте на вопросы и выполните задания.

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

- 1) поджелудочная железа
- 2) аппендикс
- 3) печень
- 4) надпочечник



Ответ:

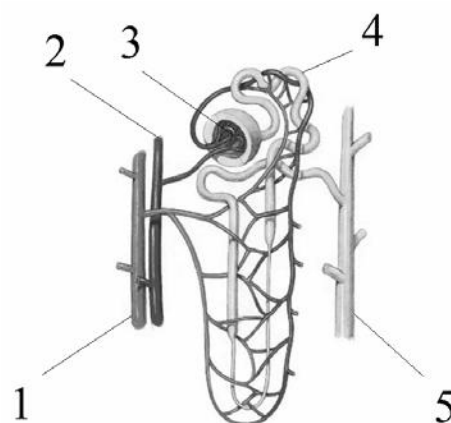
6.2. Укажите одну из функций, которую выполняет данный орган. В состав какой системы органов он входит?

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 вена
- 2) почечная артерия
- 3) капсула нефрона
- 4) капиллярная сеть
- 5) извитой каналец



Ответ:

7.2. В чём особенность строения капсулы нефрона? Какую функцию она выполняет?

Ответ: _____

8

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

- 1) полукольцо
- 2) дыхательная система
- 3) воздухоносные пути
- 4) трахея
- 5) хрящевая ткань

Ответ.

--	--	--	--	--

8.2. В каком органе происходит разделение воздухоносных и пищеварительных путей?

Ответ: _____

9

Вера вместе с родителями посещала Ярославль. После экскурсии в Ярославский художественный музей-заповедник семья решила пообедать в местном 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 углеводам пищи для 5-летней Веры

- 1) не должна превышать 250 г
- 2) находится в интервале 54–60 г
- 3) не должна превышать 150 г
- 4) немного превышает 260 г

Ответ:

9.2. Рассчитайте рекомендуемую калорийность ужина Веры, если она питается 4 раза в день.

Ответ: _____

9.3. В ужине Веры, который она полностью съела, содержалось 525 ккал. Какой вывод о соответствии полученного Верой за ужином количества килокалорий рекомендуемой норме ужина можно сделать? Приведите аргумент.

Ответ: _____

10 10.1. Верны ли следующие суждения о положении человека в системе живой природы?

А. Человека относят к типу Хордовые, классу Позвоночные.

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 строения осевого скелета современного человека, связанный с прямохождением.

Ответ: _____