

**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 портрете изображён известный русский учёный, лауреат Нобелевской премии, И.И. Мечников, открывший явление

- 1) фагоцитоза
- 2) суточных биоритмов
- 3) клеточного дыхания
- 4) свёртывания крови



Ответ.

2) Все приведённые ниже термины, кроме двух, используют для описания этого явления. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

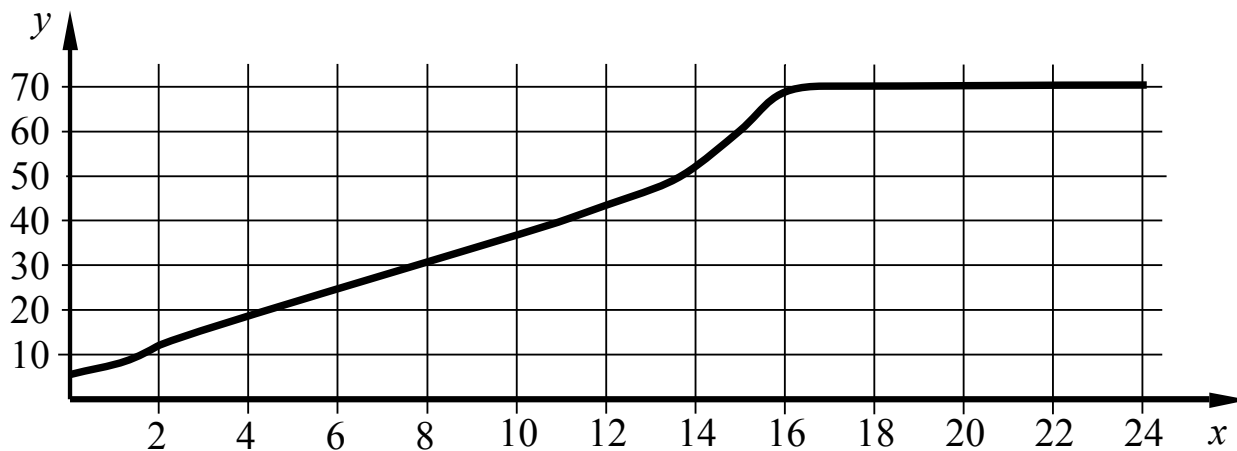
- 1) лизосома
- 2) тромбоцит
- 3) антиген
- 4) бодрствование
- 5) кровь

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

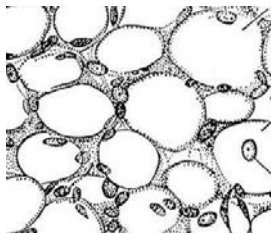
- 1) зависит от его пола
- 2) не изменяется в интервале 0–1 год
- 3) линейно увеличивается с 2 до 14 лет
- 4) достигает 70 кг к 15 годам
- 5) стабильна после 17 лет

Ответ.

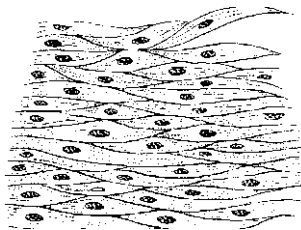
3.2. Какова зависимость изменения массы тела человека от его роста на протяжении первых 17 лет жизни? В каком возрасте масса тела человека составляет 30 кг?

Ответ: _____

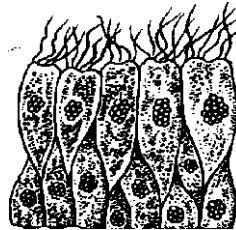
4. Рассмотрите изображения, ответьте на вопросы и выполните задания.



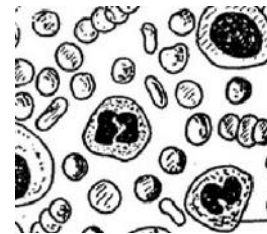
А



Б



В



Г

4.1. Какими буквами обозначены изображения соединительной ткани?

Ответ.

--	--

4.2. Укажите название органа покровной системы человека, в состав которого входит соединительная ткань. Поясните, какую функцию выполняет соединительная ткань в этом органе.

Ответ: _____

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

Объект	Процесс
Ядро	Образование хромосом
Митохондрия	...

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) избирательный транспорт веществ
- 2) биосинтез белка
- 3) деление клетки
- 4) клеточное дыхание

Ответ.

5.2. Как называют структуру внутри митохондрии, содержащую её наследственную информацию?

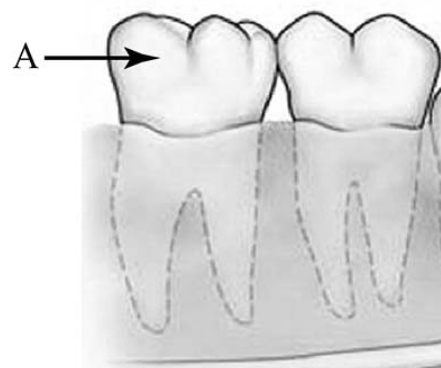
Ответ: _____

6

Рассмотрите рисунок, ответьте на вопросы и выполните задания.

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

- 1) коронка
- 2) корень
- 3) зуб
- 4) шейка



Ответ:

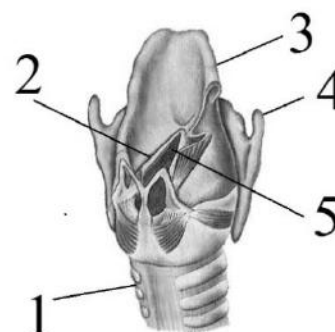
6.2. Укажите одну из функций, которую выполняет данный орган. В состав какой системы органов он входит?

Ответ: _____

7

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

- 1) пищевод
- 2) голосовая связка
- 3) надгортанник
- 4) подгортанник
- 5) язычок



Ответ.

7.2. В чём особенность расположения пищевода относительно трахеи? Какую функцию он выполняет?

Ответ: _____

8

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

- 1) пищеварительный канал
- 2) клетки, выделяющие соляную кислоту
- 3) складки слизистого слоя
- 4) желудок
- 5) пищеварительная система

Ответ.

--	--	--	--	--

8.2. Как называют фермент желудочного сока, который «рассекает» молекулы белка на мелкие фрагменты и аминокислоты?

Ответ: _____

9

Кирилл с одноклассниками в осенние каникулы посетил Государственный мемориальный и природный заповедник «Музей-усадьба Л.Н. Толстого Ясная Поляна». После продолжительной экскурсии группа поужинала 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 16-летнего Кирилла

- 1) составляет 2700 ккал
- 2) находится в интервале 2100–2400 ккал
- 3) немного превышает 2000 ккал
- 4) не должна превышать 1800 ккал

Ответ.

9.2. Рассчитайте рекомендуемую калорийность ужина Кирилла, если он питается 4 раза в день.

Ответ: _____

9.3. В ужине Кирилла, который он полностью съел, содержалось 645 ккал. Какой вывод о соответствии полученного Кириллом 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 классу Млекопитающие, отряду Приматы.

Б. Признаком принадлежности человека к классу Млекопитающие является наличие волос.

- 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:
