

**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.

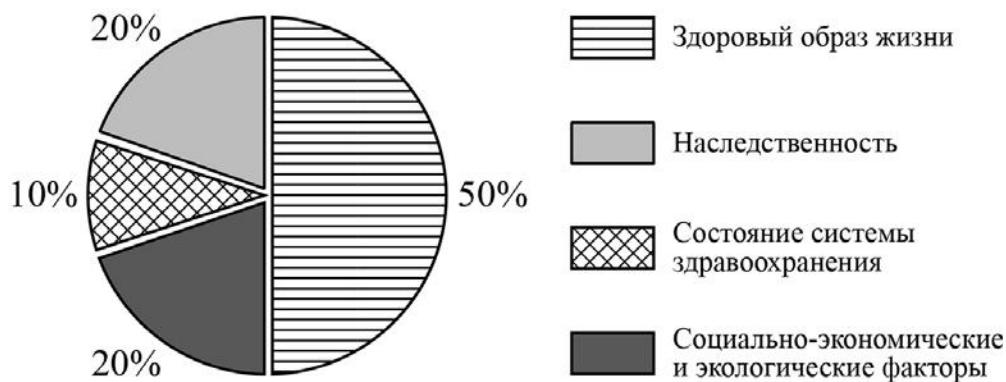
- 1) заболевание поджелудочной железы
- 2) недостаток инсулина
- 3) влажный кашель
- 4) сахар в моче
- 5) зоб

Ответ.

--	--

3

3.1. Изучите диаграмму степени влияния различных факторов на здоровье человека. Какие два из приведённых ниже описаний отражают содержащуюся в диаграмме информацию?



На здоровье человека

- 1) в наименьшей степени влияет наследственность
- 2) в равной степени влияют состояние системы здравоохранения и совокупность социально-экономических и экологических факторов
- 3) влияют в том числе занятия физической культурой и спортом
- 4) не влияет качество оказания медицинских услуг
- 5) влияет генетический материал его родителей

Ответ.

--	--

3.2. На какой фактор здоровья человек приходится наименьшая доля? Поясните, что входит в этот фактор. Приведите не менее двух примеров.

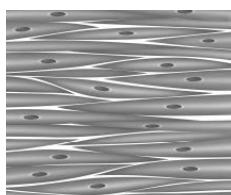
Ответ:

4

Рассмотрите изображения, ответьте на вопросы и выполните задания.



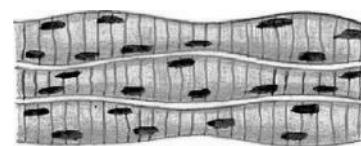
А



Б



В



Г

4.1. Какими буквами обозначены изображения скелетной поперечнополосатой мышечной ткани?

Ответ.

--	--

4.2. Укажите название органа, в состав которого входит скелетная поперечнополосатая мышечная ткань. Поясните, какую функцию выполняет скелетная поперечнополосатая мышечная ткань в этом органе.

Ответ:

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

Объект	Процесс
Митохондрия	Синтез АТФ
Ядро	...

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) синтез белка
- 2) фотосинтез
- 3) деление цитоплазмы на отсеки
- 4) удвоение ДНК

Ответ.

--

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

Ответ:

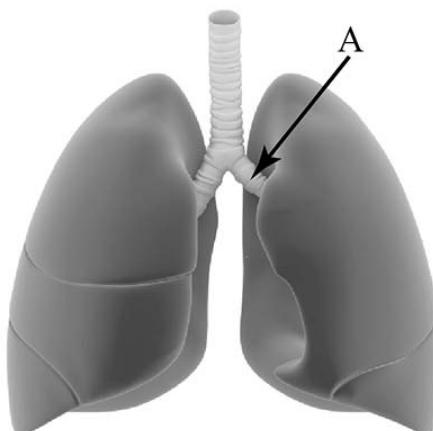
6

Рассмотрите рисунок, ответьте на вопросы и выполните задания.

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

- 1) глотка
- 2) гортань
- 3) бронх
- 4) трахея

Ответ:



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

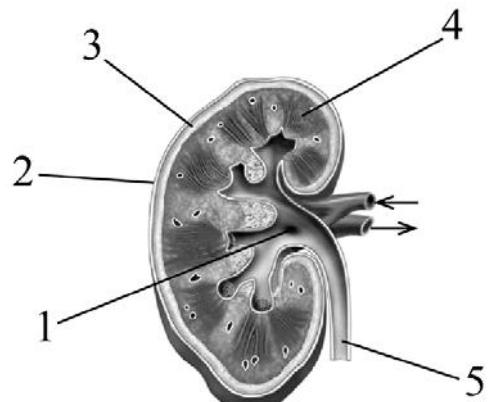
Ответ: \_\_\_\_\_

7

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

- 1) почечная лоханка
- 2) корковый слой
- 3) надпочечник
- 4) почечная пирамида
- 5) выносящая вена

Ответ.



7.2. В чём особенность строения почечной лоханки? Какую функцию она выполняет?

Ответ: \_\_\_\_\_

8

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

- 1) правое лёгкое
- 2) дыхательная система
- 3) альвеола
- 4) однослойный эпителий
- 5) правая верхняя доля

Ответ.

--	--	--	--	--

8.2. Какова функция альвеол?

Ответ: \_\_\_\_\_

9

В воскресенье утром Елена выполняла задания олимпиады в Государственном Дарвиновском музее, а после решила пообедать 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 углеводам пищи для 17-летней Елены

- 1) немного превышает 80 г
- 2) находится в интервале 261–390 г
- 3) не должна превышать 392 г
- 4) составляет 90 г

Ответ.

9.2. Рассчитайте рекомендуемую калорийность обеда Елены, если она питается 4 раза в день.

Ответ:

9.3. В обеде Елены, который она полностью съела, содержалось 1350 ккал. Какой вывод о соответствии полученного Еленой 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 царству Люди, типу Человекообразные.  
Б. Признаком принадлежности человека к отряду Приматы является наличие диафрагмы.

- 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: \_\_\_\_\_