

Рассмотрите изображение и выполните задания 1 и 2.

1

На портрете изображён известный русский учёный, лауреат Нобелевской премии, И.И. Мечников, создавший

- 1) теорию приобретённых рефлексов
- 2) учение о фагоцитарном иммунитете
- 3) учение о пристеночном пищеварении
- 4) теорию наследственности человека



Ответ.

2

Все приведённые ниже термины, кроме двух, используют для описания этой(-го) теории/учения. Определите два термина, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

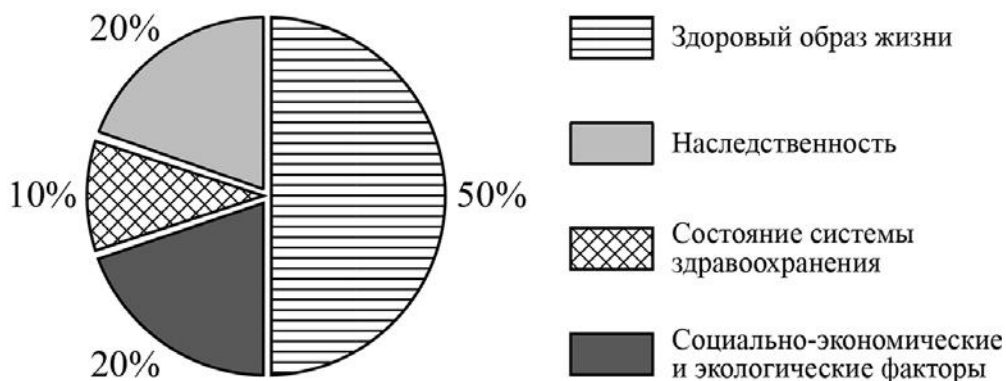
- 1) антиген
- 2) лейкоцит
- 3) гамета
- 4) условный раздражитель
- 5) воспаление

Ответ.

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

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 уровень развития здравоохранения
- 2) не влияет уровень двигательной активности человека
- 3) в равной степени влияют наследственность и совокупность социально-экономических и экологических факторов
- 4) не влияет химический состав воздуха
- 5) не влияет уровень жизни

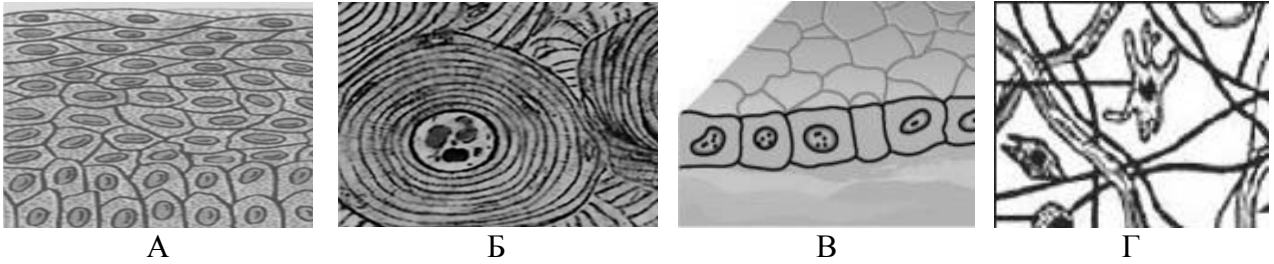
Ответ.

3.2. На какой фактор собственного здоровья человек может повлиять наиболее эффективно? Поясните, что входит в этот фактор. Приведите не менее двух примеров.

Ответ: _____

4

Рассмотрите изображения, ответьте на вопросы и выполните задания.



4.1. Какими буквами обозначены изображения соединительной ткани?

Ответ:

4.2. Укажите название органа опорной-двигательной системы, в состав которого входит соединительная ткань. Поясните, какую функцию выполняет соединительная ткань в этом органе.

Ответ: _____

5

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?

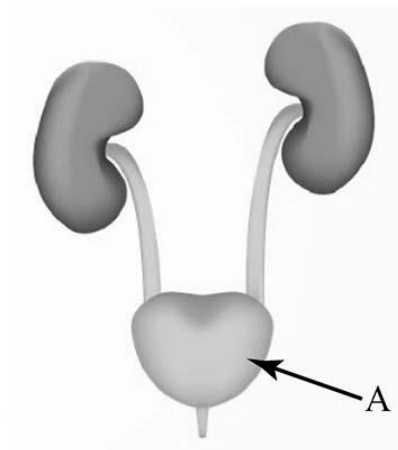
Ответ: _____

6

Рассмотрите рисунок, ответьте на вопросы и выполните задания.

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

- 1) селезёнка
- 2) мочевого пузыря
- 3) почка
- 4) желудок



Ответ:

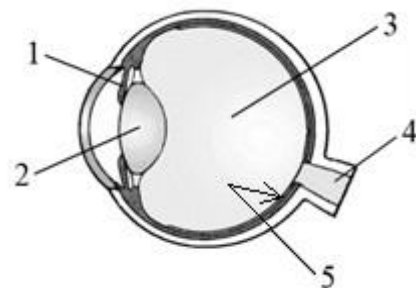
6.2. Укажите одну из функций, которую выполняет данный орган. В состав какой системы органов он входит?

Ответ: _____

7

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

- 1) роговица
- 2) хрусталик
- 3) сосудистая оболочка
- 4) жёлтое пятно
- 5) сетчатка



Ответ.

7.2. В чём особенность строения сетчатки? Какую функцию она выполняет?

Ответ: _____

8

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

- 1) лимфа
- 2) ядро
- 3) лейкоцит
- 4) внутренняя среда организма
- 5) молекула ДНК

Ответ.

--	--	--	--	--

8.2. Как называют процесс, в ходе которого некоторые лейкоциты обволакивают чужеродную частицу, втягивают её внутрь клетки и переваривают?

Ответ: _____

9

Максим вместе с одноклассниками в каникулы посетил Хабаровск. После экскурсии «Хабаровск – столица Дальнего Востока, история и современность» группа поужинала 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 13-летнего Максима

- 1) не должна превышать 80 г
- 2) находится в интервале 82–349 г
- 3) составляет 90 г
- 4) немного превышает 90 г

Ответ:

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

Ответ: _____

9.3. В ужине Максима, который он полностью съел, содержалось 773 ккал. Какой вывод о соответствии полученного Максимом 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: _____