

**Первая задача — это ответить на вопрос почему?** Иначе говоря, объяснить какое-то явление или факт.

**Вторая задача — ответить на вопрос как?** То есть придумать способ для получения какого-то знания, поставить нужный эксперимент, провести исследование.

**Третья задача — проанализировать данные** и, используя логические рассуждения, сделать разумный вывод.

**Что мы должны уметь чтобы решать задачи по естественно-научной грамотности?**

- научно объяснять явления;
- понимать особенности естественно-научного исследования;
- анализировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

**В первых двух заданиях вам предлагается объяснить явление или факт.**

### Задание 1

Если вы бывали в горах, то знаете: чем выше вы поднимаетесь на гору, тем прохладнее становится. На уроках географии вам тоже говорили, что при увеличении высоты над уровнем моря уменьшается температура и давление воздуха (атмосферное давление).

Объясните, почему так происходит.

При подъёме на гору атмосферное давление уменьшается, потому что \_\_\_\_\_

При подъёме на гору температура воздуха снижается, потому что \_\_\_\_\_

### Задание 2

Наверняка многие из вас любят фрукты и ягоды. Внутри каждого плода находятся семена этого растения. Объясните, почему семена фруктовых и ягодных растений окружены вкусной мякотью.

**Объяснение:**

**Следующие два коротких задания касаются исследования.**

**Во-первых, нужно понимать, зачем оно проводится, то есть какова его цель. Во-вторых, нужно решить, как идти к этой цели, то есть спланировать исследование.**

### Задание 3

Представьте, что ваш товарищ взял две одинаковые пластиковые бутылки. Одну он наполнил обычной водой из-под крана, а другую — такой же водой, но в которой он предварительно развёл (растворил) довольно большое количество поваренной соли. Затем обе бутылки он положил в морозильную камеру холодильника, но прежде чем это сделать, убедился, что температура воды в обеих бутылках одинаковая. Пока бутылки лежали в морозильнике, он каждые полчаса открывал морозильник и разглядывал бутылки.

**Как вы думаете, в чём состояла цель исследования, которое проводил ваш товарищ?**

**Ответ:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

#### Задание 4

Вы посадили дома на подоконнике (или в лоджии) лук, но не знаете, каким количеством воды его поливать, чтобы он лучше рос.

Как бы вы спланировали исследование, которое даст ответ на этот вопрос?

Ответ: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

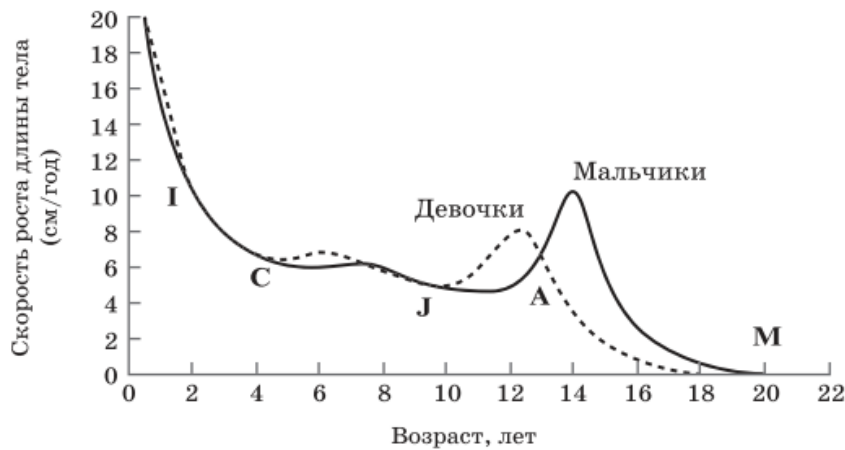
\_\_\_\_\_

**Два коротких тренировочных задания, в которых нужно проанализировать данные и сделать вывод.**

#### Задание 5

На графике показано, как меняется в зависимости от возраста скорость роста длины тела (или скорость увеличения роста) у мальчиков и девочек. Всё это, конечно, усреднённые данные.

**В каком возрасте (укажите примерный промежуток или промежутки) девочки растут быстрее, чем мальчики? И в каком мальчики растут быстрее, чем девочки?**



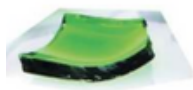
Ответ: \_\_\_\_\_

**В каком ещё возрасте мальчики растут так же быстро, как в возрасте 2 лет?**

Ответ: \_\_\_\_\_

#### Задание 6

На морском галечном пляже вы нашли осколок стекла, показанный ниже на фотографии.



Когда вы показали этот осколок папе, он внимательно рассмотрел его и сказал: «Этот осколок попал на пляж не так уж давно, наверное, не больше чем месяц назад».

Почему папа сделал такой вывод из своих наблюдений?

Ответ: \_\_\_\_\_