





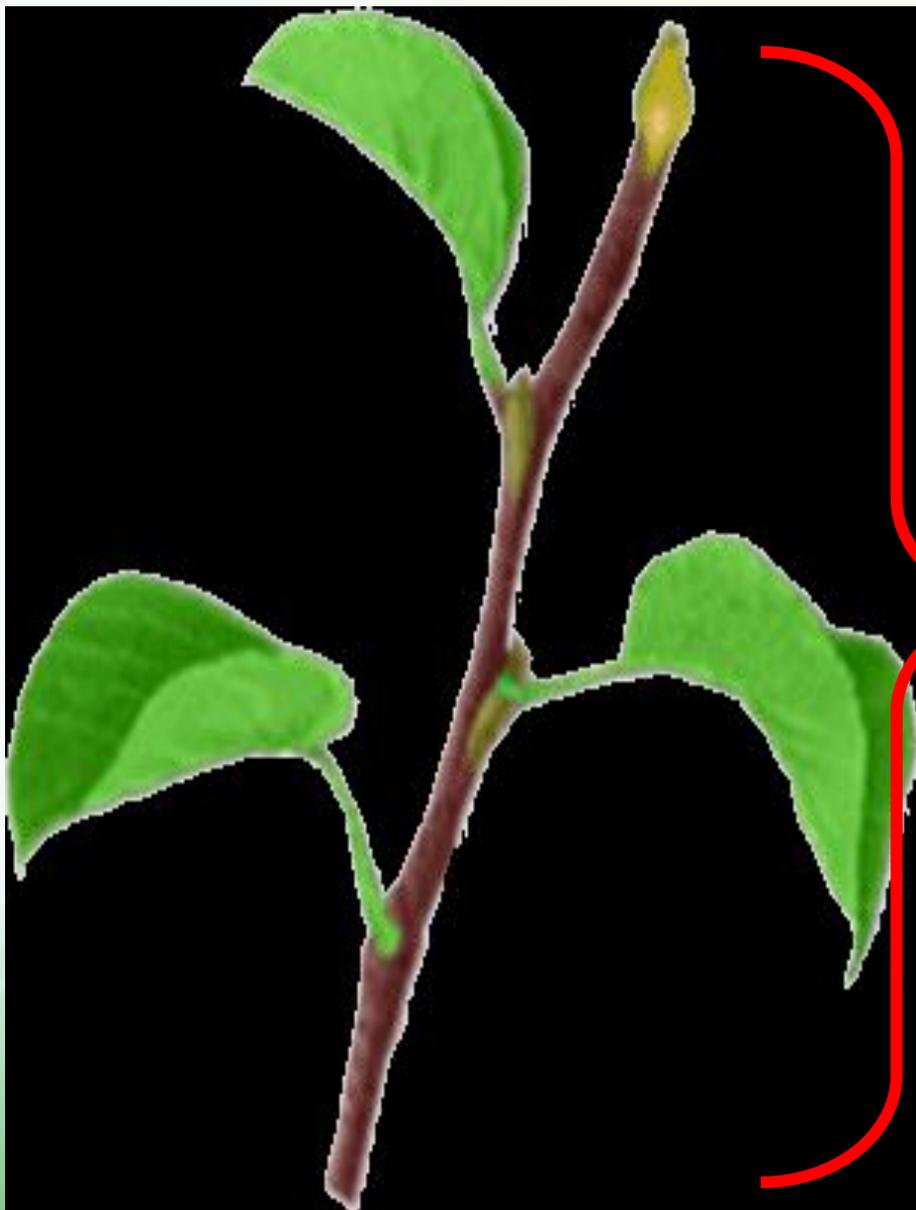
«Какие утверждения верны?»

1. Растения растут непостоянно в течение всей жизни.
2. В царство «Растения» входят только многоклеточные организмы.
3. В клетках растений присутствует зеленый пигмент хлорофилл.
4. Растения – автотрофы, поэтому способны улавливать и преобразовывать энергию солнечных лучей самостоятельно.
5. К группе цветковых растений относят: сосну обыкновенную, мох кукушкин лен, папоротник орляк обыкновенный.
6. У цветковых растений семена созревают в шишках.
7. К главным органам растения относят: корень и побег.

Побег

Корневая
система



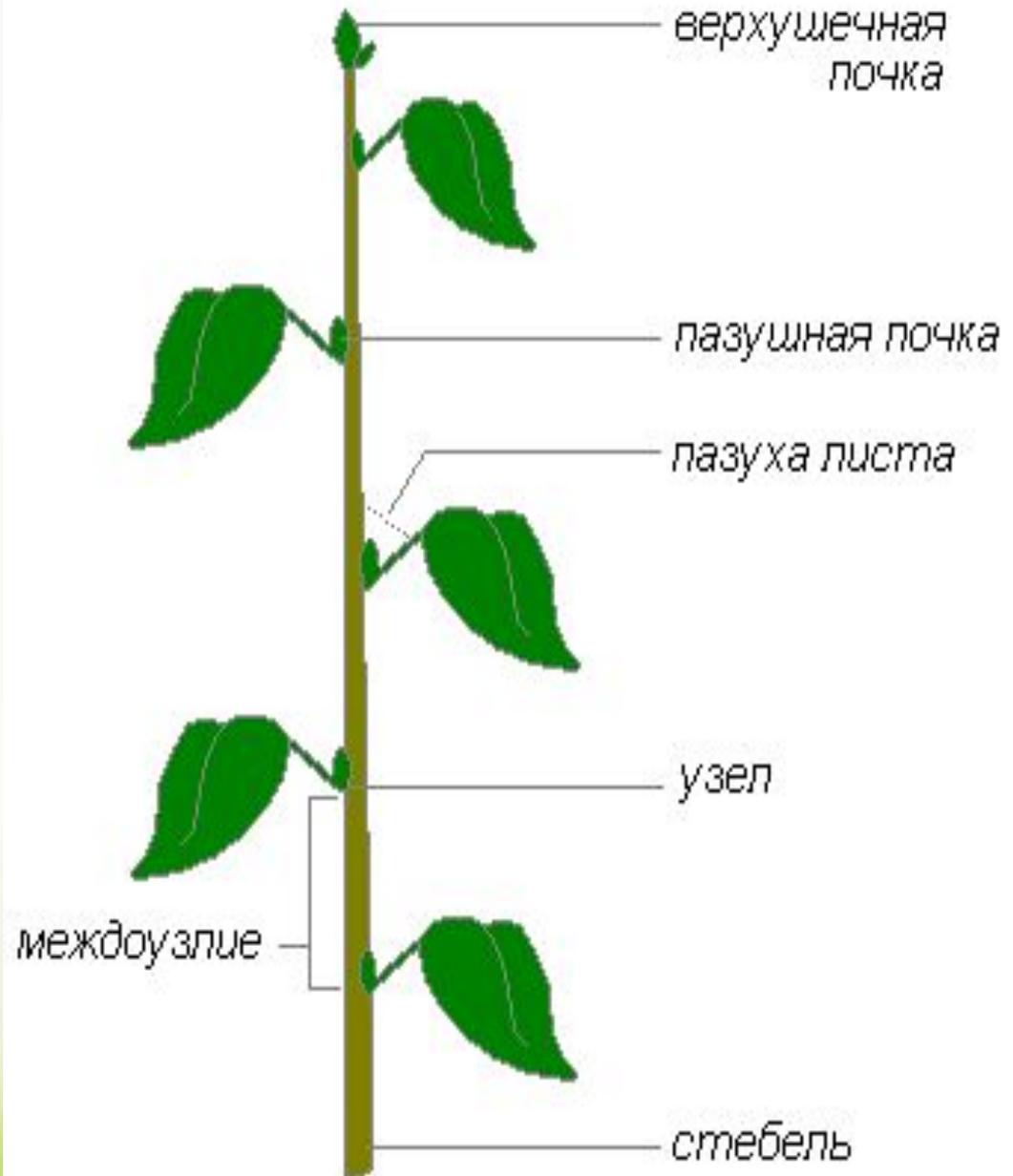


Побег

Тема урока: «Побег. Строение побега»

Побег – основной орган растения, представляет собой стебель с листьями и почками.

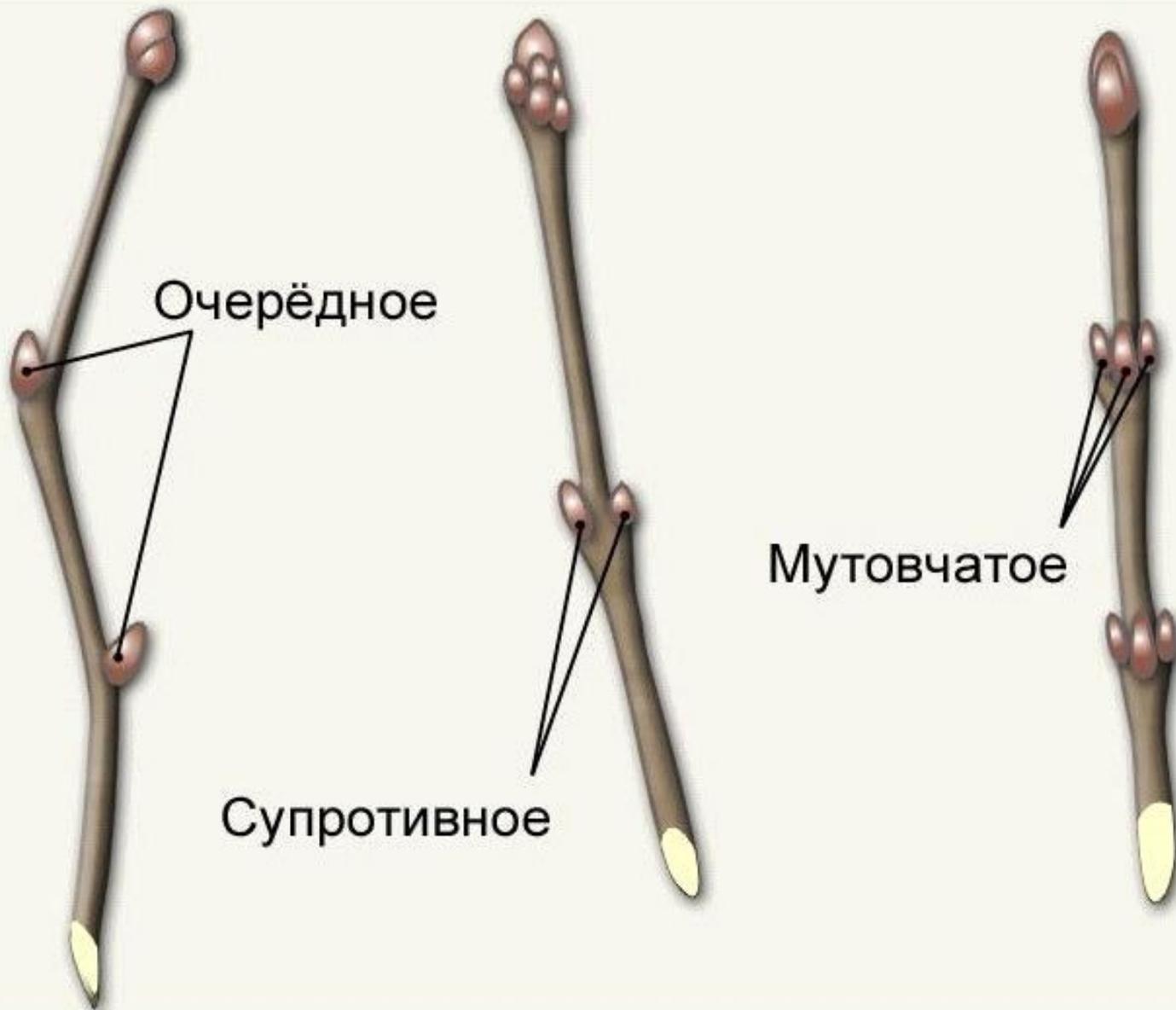
Стебель – осевая часть побега растения, состоящая из узлов и междоузлий.



Междоузлие— участок стебля между двумя смежными узлами, так называемыми — местами прикрепления листьев.



РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОЧЕК НА



ОПРЕДЕЛИТЕ ТИП ЛИСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ

КРАПИВА



СУПР



бор

МУТОВИЦА



По

МУТОВИЦА

ОЧЕР

ФЛОКС



СУПРОТИВНОЕ

Задание «Ловушка»

1. Как называются зачатки новых побегов?

а) лист, б) стебель, в) почки, г) цветок.

2. Как называется участок стебля между двумя соседними узлами?

а) узел, б) междоузлие, в) почка, г) цветок.

3. Как называется листорасположение, при котором от узла отходят три листа и более?

а) мутовчатое, б) очередное, в) внеочередное, г) супротивное.

4. Как называется участок стебля, от которого отходит лист?

а) почка, б) цветок, в) междоузлие, г) узел.

Задание «Мелоежка»

..... - основной надземный орган растения. Участок стебля, на котором развивается лист, называют, а расстояние между двумя узлами - Почки могут располагаться на верхушке побега, тогда их называют, а могут располагаться в пазухах листа, и тогда их называют, или

Тема: «Знакомство с внешним строением побегов».

Цель: Изучить внешнее строение цветкового и хвойного растения.

Оборудование: побеги растений (березы, клена, сирени, сосны)

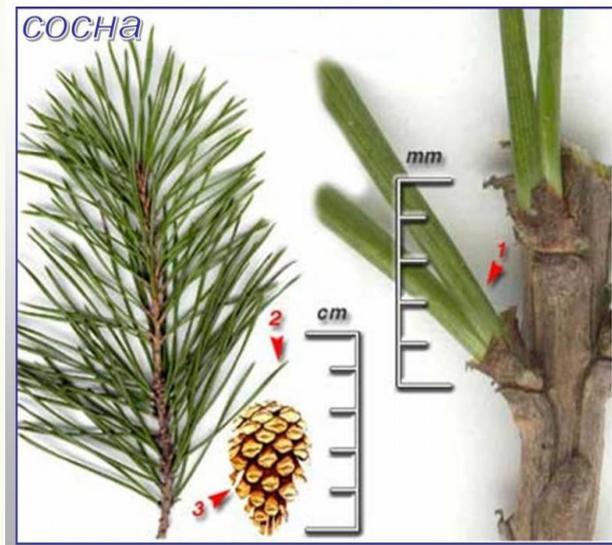
Задание 1.

- Рассмотрите строение побега цветкового растения.
- Найдите части побега. Запишите в таблицу основные части побега.
- Рассмотрите, как располагаются почки на побеге. Зарисуйте побег в виде схемы.
- Определите характер расположения почек на побеге.

Название растения	Части побега	Схема расположения почек на побеге	Характер расположения

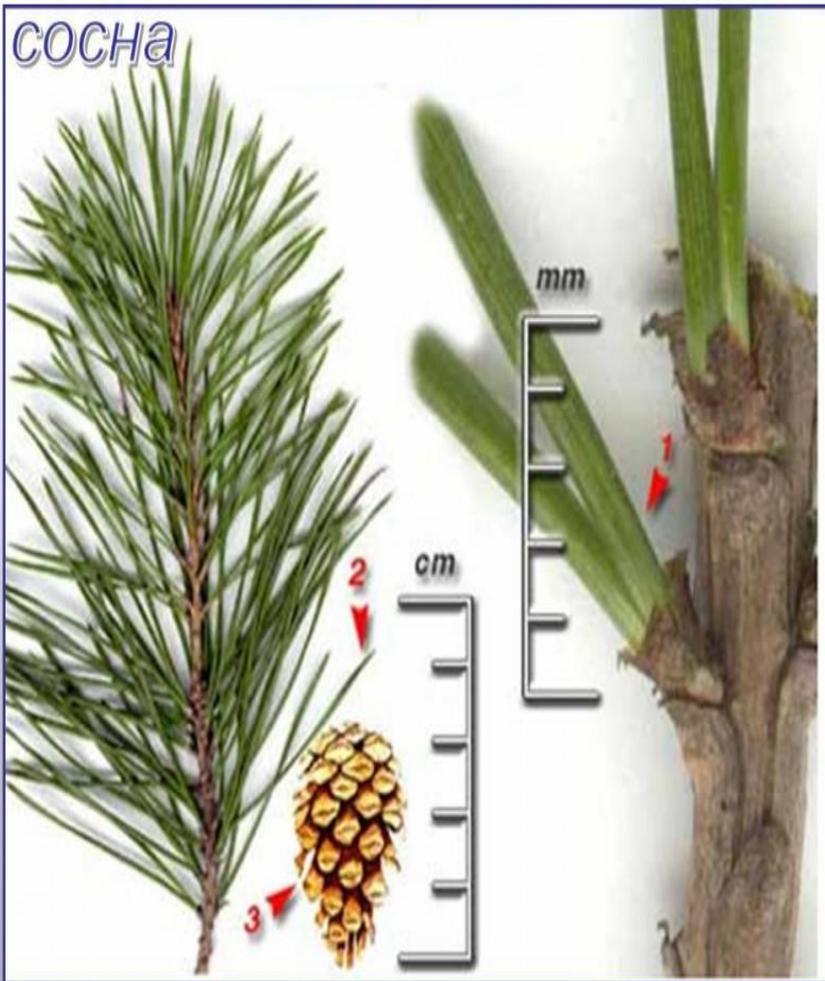
Задание 2.

- Рассмотрите строение побега сосны.
- Найдите укороченные побеги, которые несут на себе хвоинки.
- Выясните, сколько хвоинок находится на 1 укороченном побеге.
- Зарисуйте укороченный побег сосны с хвоинками.
- Найдите шишки сосны. Выясните, где располагаются шишки на побеге.



Название растения	Количество хвоинок	Схема расположения хвоинок на побеге

COCHA



Сделайте вывод о многообразии побегов у растений.

Побеги растений отличаются размером, формой, расположением.

..... бывают и укороченные. Побег состоит из стебля, и листьев.

Почки на побегах располагаются :

1.;
2.;
3.



Оцени свой вклад



- Сегодня я узнал...
- Было интересно...
- Было трудно...

Я понял, что...

Теперь я могу...

Я почувствовал, что...

Я приобрёл...

Я научился...

У меня получилось...

Я смог...

Меня удивило...

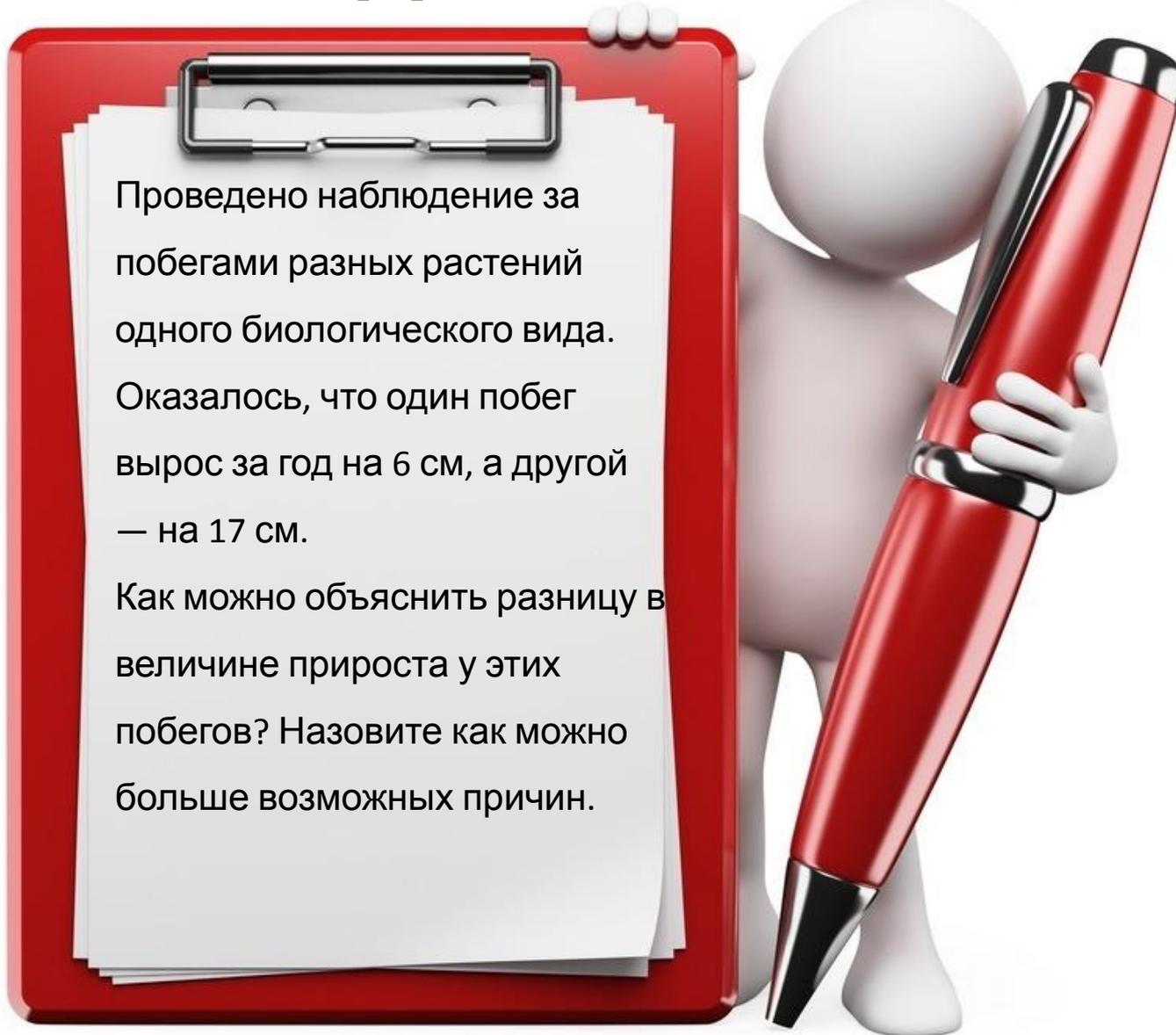
- Мне захотелось...

Домашнее задание

Проведено наблюдение за побегами разных растений одного биологического вида.

Оказалось, что один побег вырос за год на 6 см, а другой — на 17 см.

Как можно объяснить разницу в величине прироста у этих побегов? Назовите как можно больше возможных причин.



О-в Грусти

Бермудский треугольник

О-в Воодушевления



О-в Просветления

О-в Удовольствия

О-в Радости

О-в Тревоги

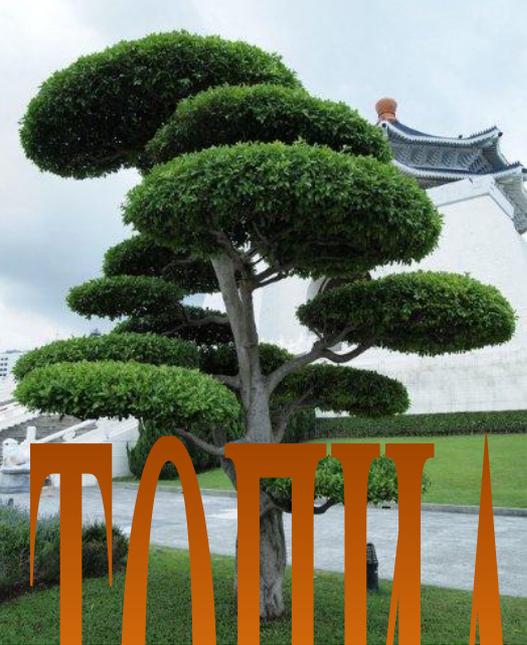


О-в Ожидания

О-в Недоумения

О-в Неопределенности

О-в Наслаждения



ТОПИАРИДНИ ИСКУСТВО

