

**Родина подсолнечника – Перу. Ему поклонялись и называли «цветком Солнца».
Объясните, почему он получил такое название?**



Тема урока: Способы движений растений.

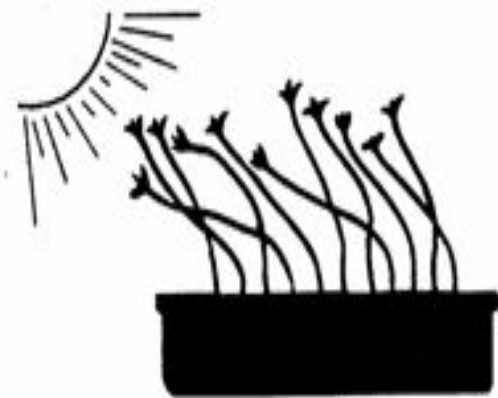
- ✓ Цель обучения:
описывать значение и объяснять
причины движений у растений.



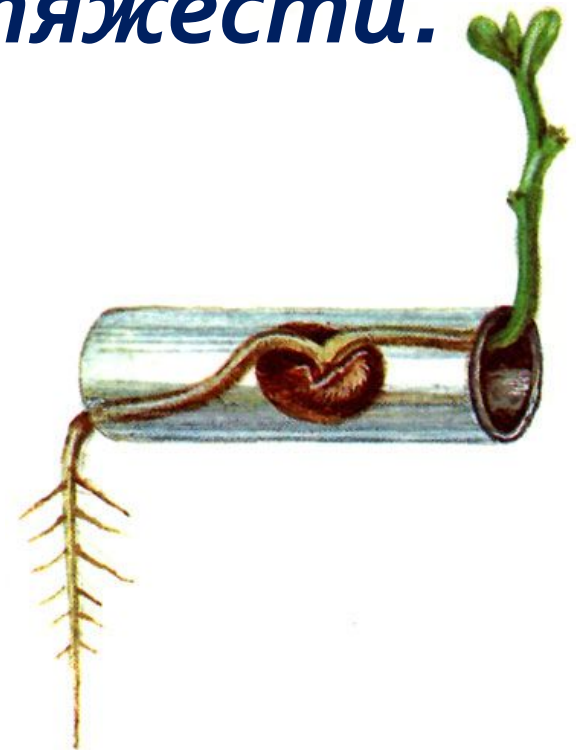
- Тропизм – это перемещение части растения, вызываемое и направляемое внешним стимулом.



Фототропизм – это одна из разновидностей тропизма, изменение направления роста органов растения под влиянием одностороннего освещения.



- **ГЕОТРОПИЗМ** — свойство растений принимать направление, соответствующее направлению силы тяжести.




ГЕОТРОПИЗМ



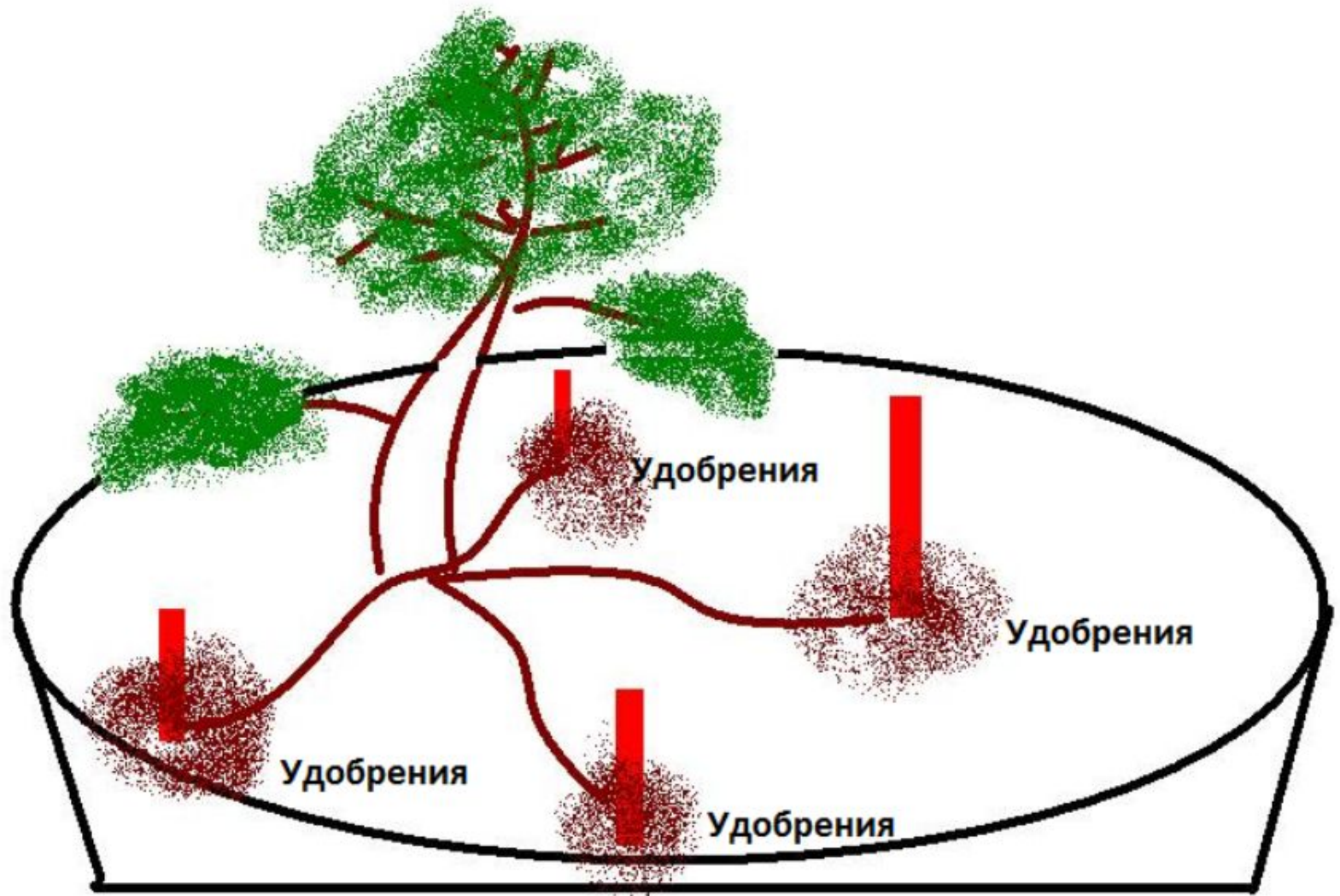
Отрицательный геотропизм стеблей - стебель направляет свой рост от земли.

Положительный геотропизм корней - корни изгибаются верхушкой вниз .

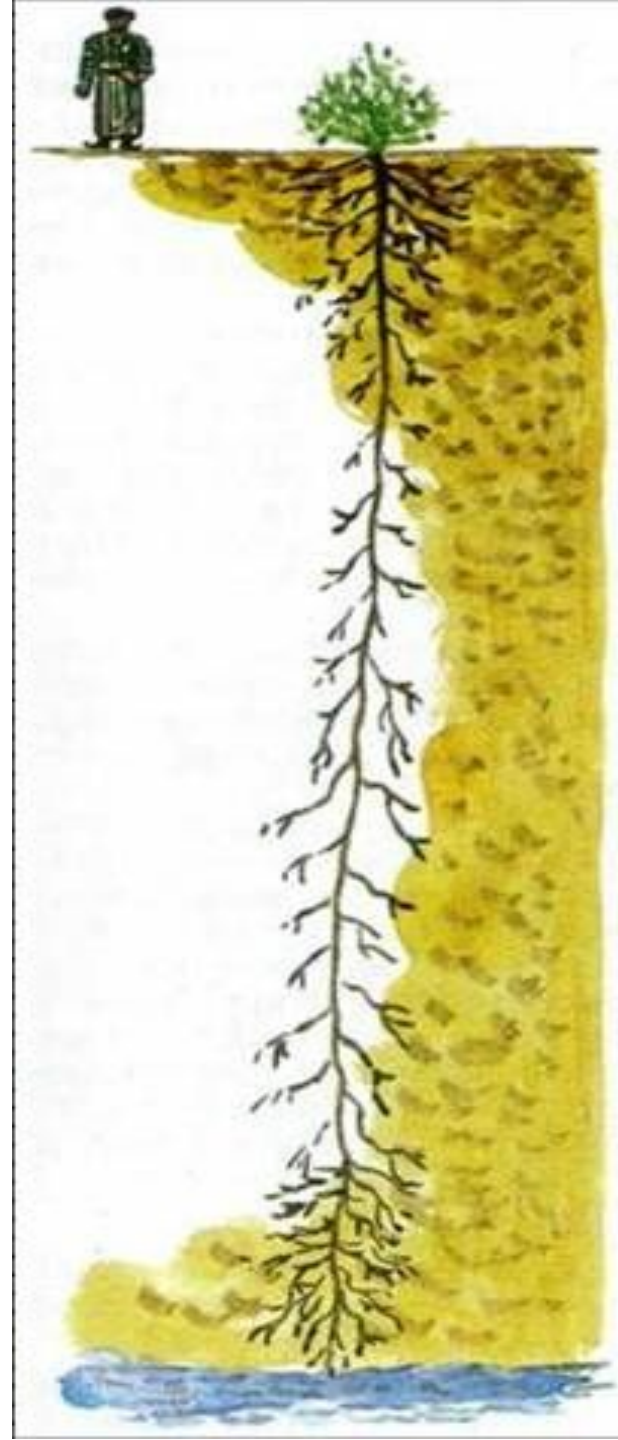


● ***ХЕМОТРОПИЗМ - рост или движение растения, вызванные реакцией на химический раздражитель.***

ХЕМОТРОПИЗМ



**Гидротропизм -
стремление
органов растения
по направлению к
более влажной
среде.**



● **Гаптропизм - реакция некоторых растений на соприкосновение с твердым телом, выражающаяся в изгибании органов .**



- **Аэротропизм - ростовые движения корней и стеблей растений по направлению к источнику кислорода.**



- **Таксисы — двигательные реакции в ответ на односторонне действующий стимул, свойственные свободно передвигающимся организмам.**



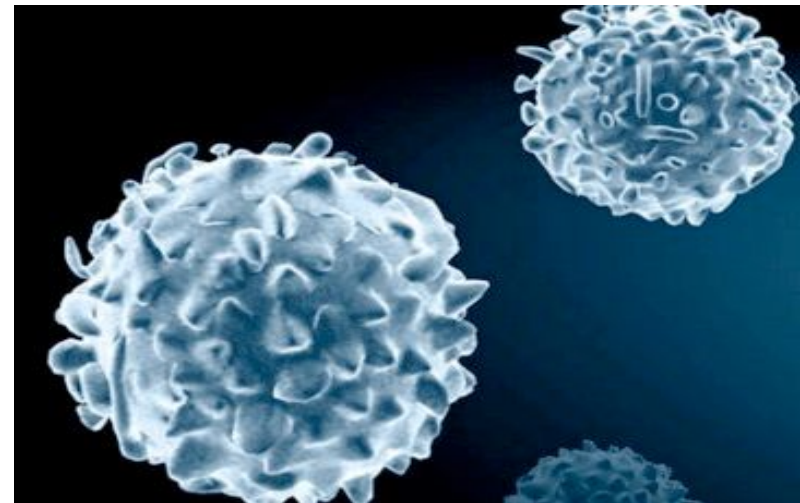
Примеры таксисов




МИГРАЦИИ РЫБ И ПТИЦ



**ПЧЕЛЫ ОРИЕНТИРУЮТСЯ
ПО СОЛНЦУ**



**ЛЕЙКОЦИТЫ ПЕРЕМЕЩАЮТСЯ
К МЕСТУ ВОСПАЛЕНИЯ**



Настии — это движения, связанные с рассеянным влиянием окружающих условий на растения.

Положительная фотонастия



Утром, при ярком солнечном свете, открываются соцветия (корзинки) одуванчика



При уменьшении освещенности соцветия закрываются.

Термонастия



У шафрана цветки закрываются при снижении температуры воздуха.

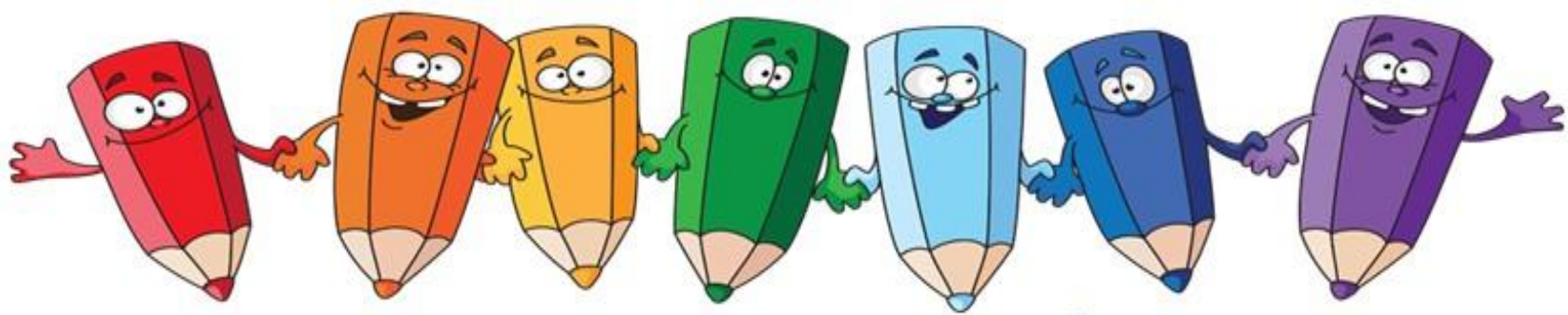
Почему мимоза стыдливая?



Особенностью растения является его большая чувствительность к механическим воздействиям. От прикосновения листики складываются.

ГЛОССАРИЙ

Тропизмы	tropisms
Таксисы	taxis
Фототропизм	phototropism
Геотропизм	geotropism
Гидротропизм	gidrotropizm
Гаптотропизм	gaptotropizm
Хемотропизм	haerotropism
Аэротропизм	emotropizm



Домашнее задание

- **Эссе на тему:
«Движение – проявление жизни растений»**

УДАЧНОГО
УДА
ВАМ
ДНЯ

