

Тема урока: «Особенности питания растительного организма»

Биология.

6 класс.

Планируемые результаты:

Изучить особенности питания растений.

Личностная значимость

Необходимо вносить в почву минеральные удобрения в небольших количествах, т.к. корневые волоски всасывают слабые растворы.

Познавательное задание

Что такое питание?

Отличается ли питание животных, человека от питания растений?

Что и как «едят» растения?

Схема питания растений

Питание растений

```
graph TD; A[Питание растений] --> B[Почвенное питание]; A --> C[Воздушное питание]; B --> D[Хлоропласты]; C --> D; D --> E[Органические вещества];
```

Почвенное питание

Корень

Корневые волоски

Вода + минеральные
вещества

Сосуды

Воздушное питание

Лист

Устьица

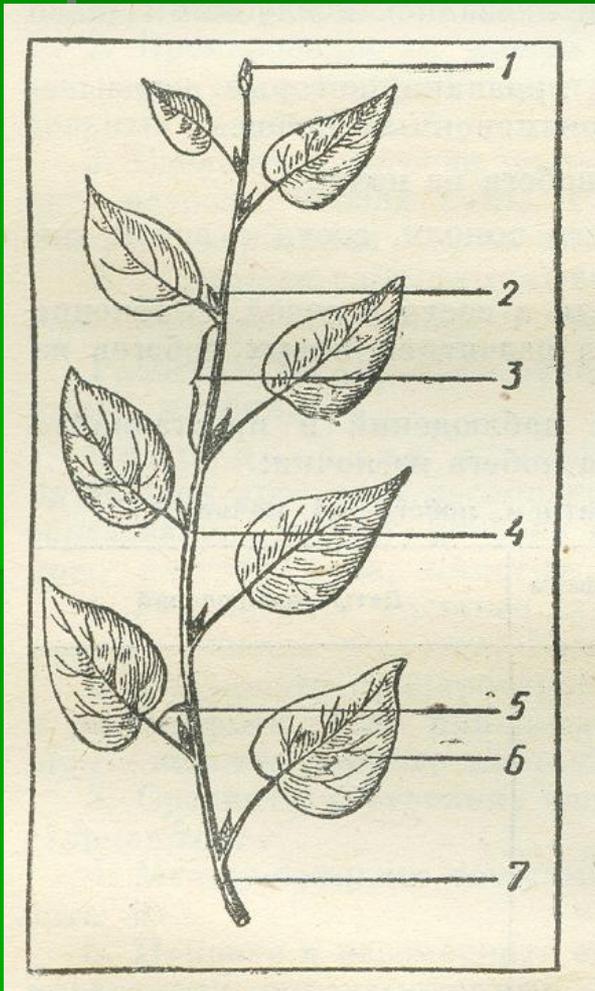
Солнечная энергия

Углекислый газ

Хлоропласты

Органические вещества

Практическая работа №1: «Передвижение воды и минеральных солей по стеблю»



Оборудование:

Срезанные нарциссы, сосуды с водой, подкрашенной чернилами.

1. Поставьте свежесрезанные нарциссы в сосуд с водой, подкрашенной чернилами.
2. Через 1-2 суток посмотрите, как изменилась окраска листьев и лепестков цветка. Чем вы это можете объяснить?

Практическая работа №2:

«Передвижение по стеблю органических веществ»

Оборудование:

Ветки тополя, цилиндрические сосуды, нож препаровальный.

1. На двух ветках тополя срежьте верхушки и концы всех боковых побегов.
2. На одной ветке на расстоянии 6-7 см. от нижнего края сделайте кольцевой надрез шириной 2-3 см. Снимите кольцо коры (до древесины).
3. Опустите обе ветки нижними концами в сосуды с водой и подрежьте их на 2 см.
4. Оберните сосуды черной бумагой и поставьте в теплое место на 1,5-2 месяца.
5. Наблюдайте за образованием и развитием корней. Наблюдения записывайте в дневник.

Дневник наблюдений за передвижением по стеблю органических веществ.

Дата постановки опыта и наблюдений	Наблюдение за образованием корней	
	на контрольной ветке	на окольцованной ветке