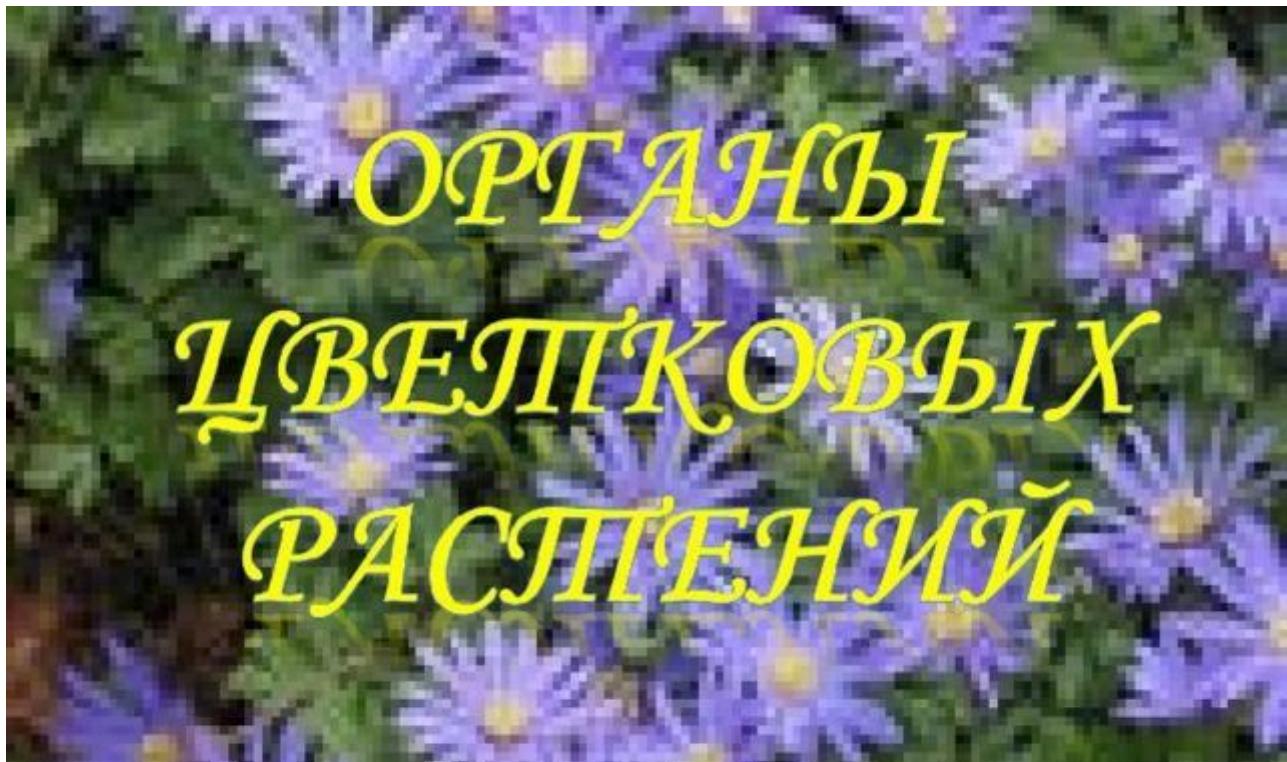


11 ноября 2021г.

Тема: Вегетативные и генеративные органы. Лабораторная работа №2 «Морфологическое строение вегетативных органов цветкового растения»

Порядок работы

1. Запишите в рабочую тетрадь дату и тему урока.
2. Изучите материал, схему со слайда №3 перенесите в тетрадь и выучите:



Орган –

часть организма, имеющая определенное строение и выполняющая определенные функции.

Виды:

- **Вегетативные органы**
- **Генеративные органы**

Органы растений

вегетативные

Функции: питание, рост, дыхание, вегетативное размножение

1. корень (подземная часть)
2. побег (надземная часть)
 - a. стебель
 - b. листья
 - c. почки



генеративные

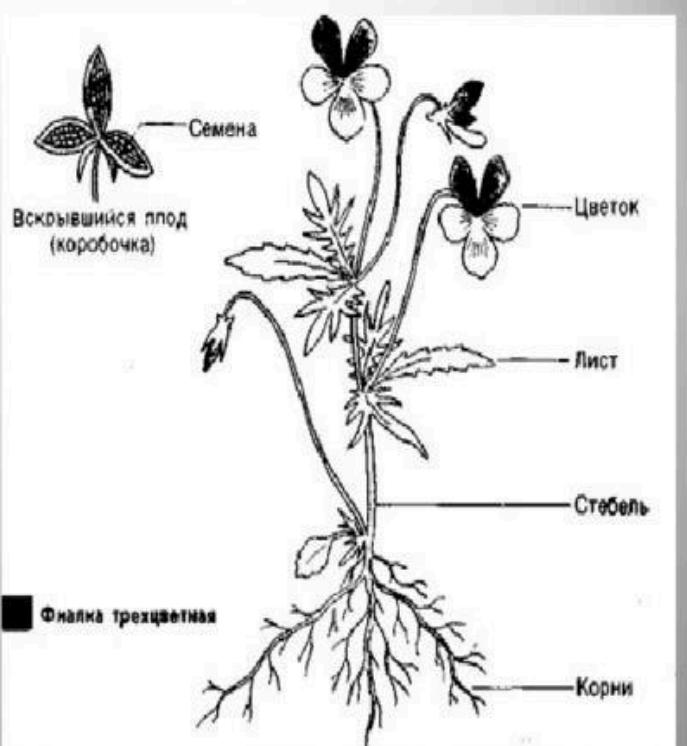
Функции: половое размножение

1. цветок
2. плод
3. семя



Органы растений

- Корень;
- Стебель;
- Лист;
- Побег;
- Цветок.



Корень -

это осевой орган растения. Он имеет верхушечный рост, обладает положительным геотропизмом, т.е растет по направлению к центру Земли.



ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ КОРНЯ

- Закрепление растения в почве;
- Всасывание, проведение воды и минеральных веществ;
- Запас питательных веществ;
- Взаимодействие с корнями других растений (симбиоз), грибами, микроорганизмами, обитающими в почве (микориза, клубеньки бобовых).
- Вегетативное размножение
- Синтез биологически активных веществ
- У многих растений корни выполняют особые функции (воздушные корни, корни-присоски).

Стебель-
вегетативный орган
растения, имеющий
радиальное строение,
верхушечный рост в
длину.



ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ СТЕБЛЯ

- место образования листьев и цветков, а в их пазухах - пазушных почек;
- ассимиляция органических веществ;
- транспорт воды, минеральных и органических веществ из корня к листьям и обратно;
- запасание питательных веществ и воды;
- вегетативное размножение.

Лист -
вегетативный орган растения, развивающийся на стебле, имеющий двустороннюю симметрию, нарастающий основанием путем вставочного роста (однодольные) или всей поверхностью (двудольные).



ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ЛИСТА

- ассимиляция органических веществ (фотосинтез);
- транспирация (испарение воды);
- газообмен (поглощение и выделение CO₂ и O₂);
- запасание питательных веществ и воды;
- вегетативное размножение.

Побег-

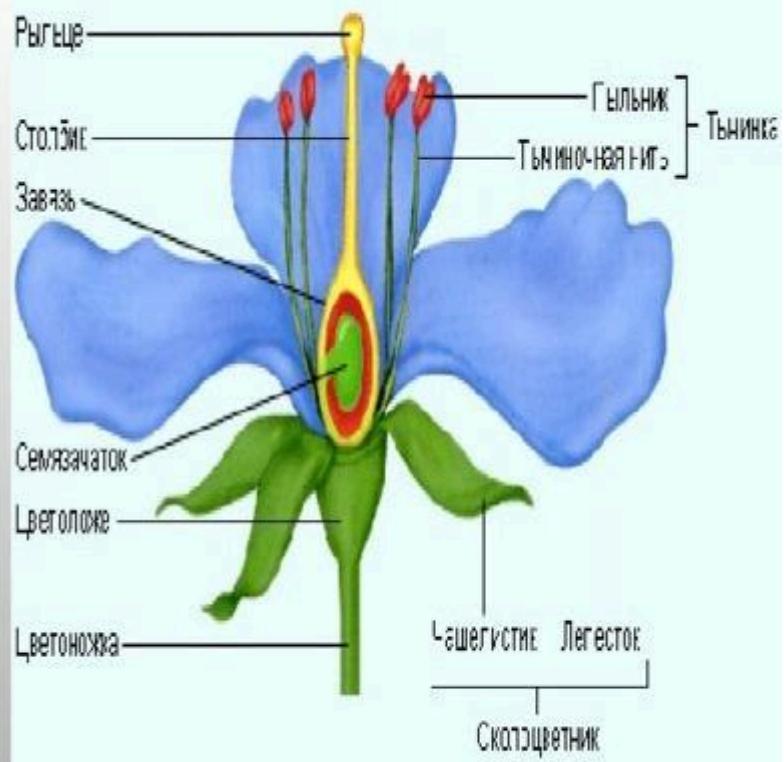
один из основных вегетативных органов высших растений, состоящий из стебля с расположенными на нём листьями и почками.



ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПОБЕГА

- процесс фотосинтеза;
- транспирации;
- образование репродуктивных органов (спорангии, шишек, цветов);
- опорная;
- транспортная

Цветок -
орган семенного
размножения
цветковых
(покрытосеменных)
растений.



ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ЦВЕТКА

- обеспечение полового размножения растений;
- защита (цветы служат для укрытия и защиты созревающих плодов и семян)

Выводы:

- Все цветковые растения имеют одни и те же органы.
- Существенная особенность всех цветковых растений - наличие цветка (видоизмененного побега).
- Все органы растения связаны между собой.

Ответьте устно на вопросы:

1. Какие растения называются цветковыми?
2. Назовите органы цветкового растения?
3. Что такое орган?

Выполните лабораторную работу:(запишите в тетради)

Лабораторная работа № 2

Тема: Морфологическое строение вегетативных органов цветковых растений

Цель: Изучение строения цветковых растений.

Оборудование: схемы и таблицы

Ход работы

1. Рассмотрите рисунок, найдите и назовите органы цветкового растения. Зарисуйте в тетрадь.



2. по ходу выполнения работы заполняем таблицу.

ПЕРВЫЙ ОРГАН В ТАБЛИЦЕ (КОРЕНЬ) показан как пример, далее выполняем так же.

Заполните таблицу.

Орган цветкового растения	Работа, которую он выполняет
КОРЕНЬ	1. укрепляет растение в почве; 2.очно удерживает его; 3. поглощает из почвы воду и

	минеральные соли.
СТЕБЕЛЬ	
ЛИСТ	
ЦВЕТОК	
ПЛОД	

Сделайте вывод, из чего состоит растение.

Записать вывод в тетради.

Домашнее задание: изучить материал, выполнить лабораторную работу в рабочей тетради, фото прислать учителю на проверку в ВК.