

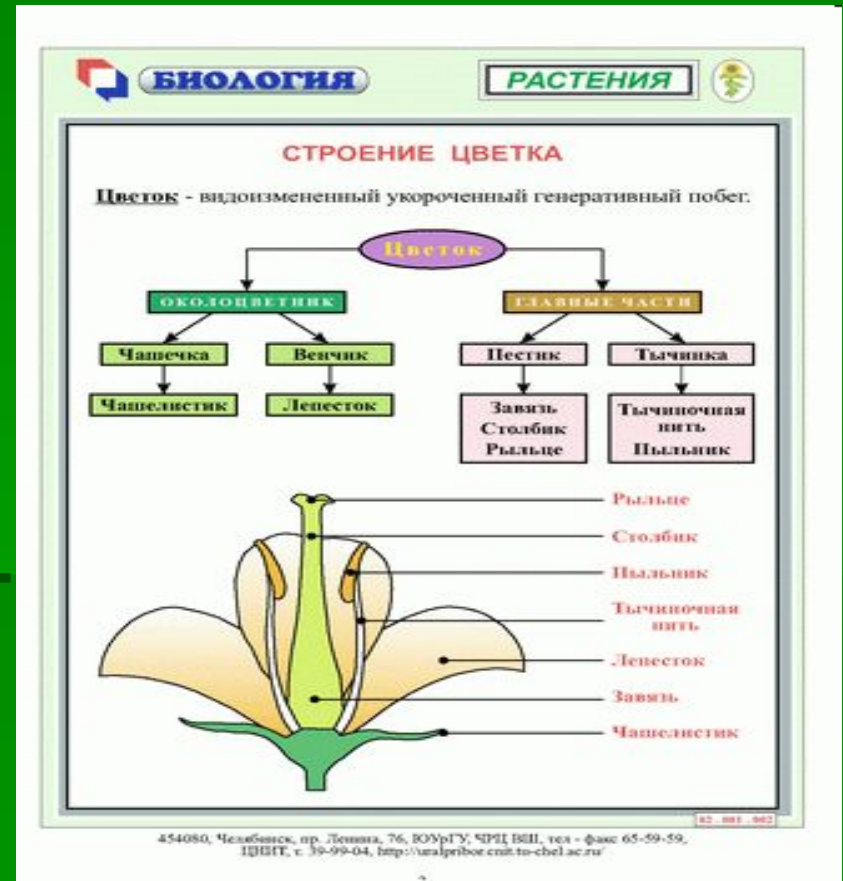
Урок-презентация по ботанике учителя биологии  
МОУ СОШ№1 г. Россошь  
КрутькоН.М.

# Отдел Покрытосеменные растения



# Особенности покрытосеменных растений

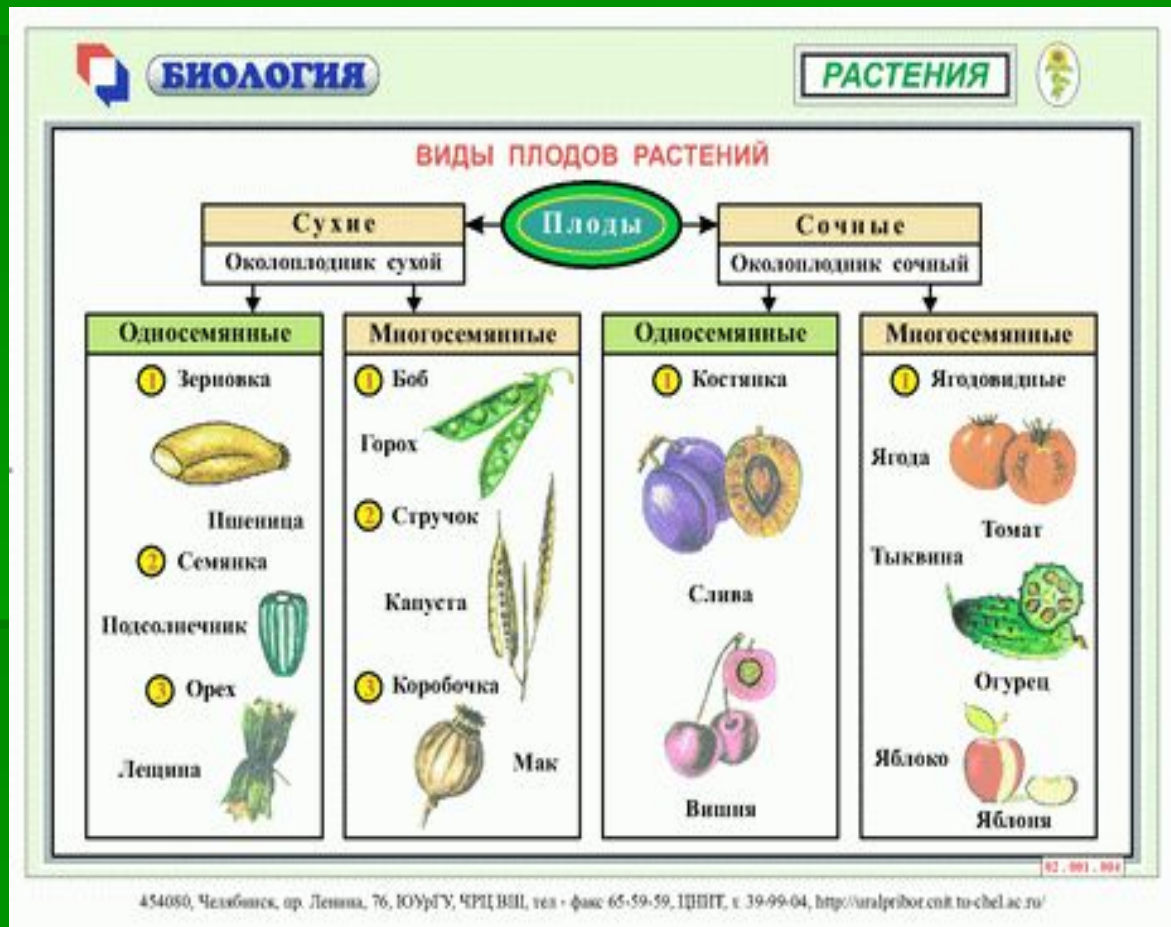
- 1. Цветок - видоизменённый побег, орган семенного размножения
- Строение:
  - - цветоножка
  - - цветоложе
  - - чашечка с чашелистиками
  - - венчик с лепестками
  - - тычинки
  - - пестик



# Особенности покрытосеменных растений

- 2. Плод – орган полового размножения.
- 3. Покрытосемянность.
- 4. Строение достигает наибольшей сложности( есть сосуды вместо трахеид, обеспечивающие проведение органических и неорганических веществ).
- 5. Ткани имеют высокую степень специализации.
- 6. Интенсивный обмен веществ.

# Виды плодов растений



# Классы Покрытосеменных растений

## ▪ Класс двудольные

- Две семядоли
- Стержневая корневая система
- Жилкование листа сетчатое
- Число частей цветка кратно 4, 5.
- Главные семейства: Розоцветные, Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные, Крестоцветные.

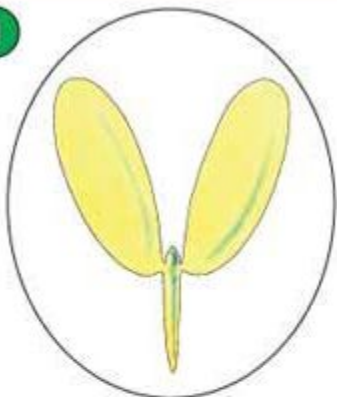
## ▪ Класс однодольные

- Одна семядоля
- Мочковатая корневая система
- Жилкование листа параллельное и дуговое
- Число частей цветка кратно 3.
- Главные семейства: Лилейные, Злаковые.

# 1

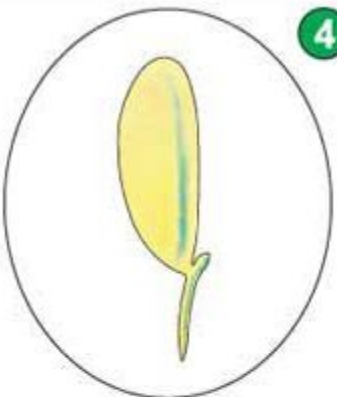
## ПРИЗНАКИ ДВУДОЛЬНЫХ И ОДНОДОЛЬНЫХ

1



Зародыши семян

4



2



Жилкование листьев

5



3



Корневые системы

6



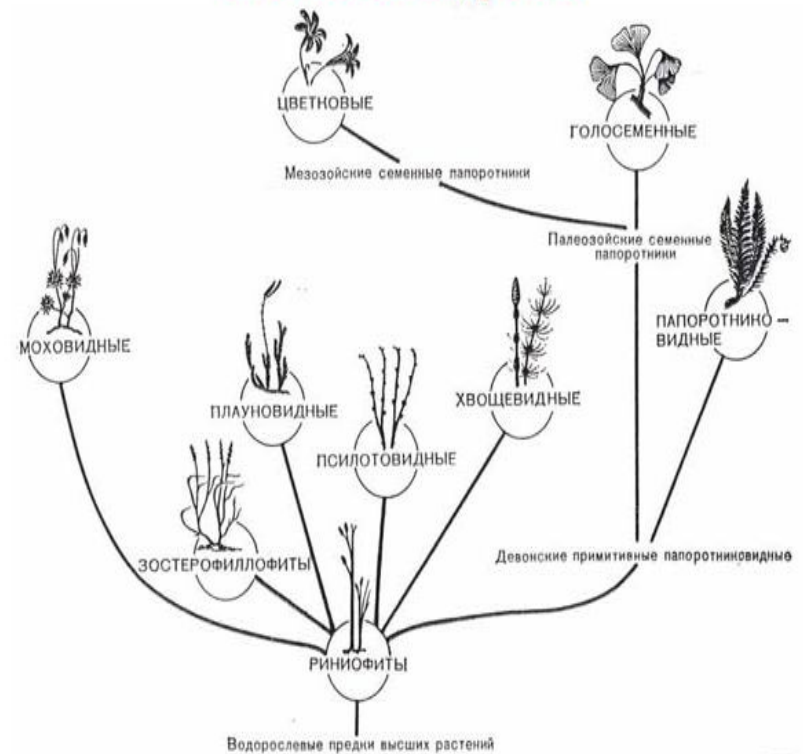
# Эволюция Покрытосеменных растений

Это самая богатая видами группа растений около 250 000 видов

Первые цветковые растения появились в начале мелового периода около 135млн. лет назад.

Произошли от групп семенных папоротников.

## Группы наземных растений и родственные отношения между ними







# Лабораторная работа

- Цель: выявить особенности строения цветкового растения
- Оборудование: гербарные образцы растений семейства розоцветные

# Лабораторная работа

## ■ **Ход работы**

- - рассмотреть внешний вид растения
- - указать жизненную форму шиповника
- - указать тип листьев (простой или сложный)
- - указать листорасположение (очередное, супротивное, мутовчатое)
- - строение цветка: А) венчик
- Б) чашечка с чашелистиками
- В) число тычинок
- Г) число пестиков
- - указать тип плода (многоорешек, коробочка, орех, семянка, ягода)
-

# Разгадайте кроссворд

