

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2»

Основы систематики растений

Биология
6 класс

Новикова Галина Кирилловна,
учитель биологии



Колпашево, 2012

A scenic park landscape featuring a pond, trees, and a field of blue flowers. The text "50000 ВИДОВ" is overlaid in the center.

50000 ВИДОВ

Систематика – наука о многообразии организмов, их объединении в группы на основе родства

Классификация – это объединение организмов в группы по степени их родства



Заслуги К. Линнея:

- 1. Упростил биологическую терминологию.**
- 2. Создал систему распределения растений по группам.**
- 3. Ввёл двойные названия (бинарную номенклатуру).**
- 4. Ввёл латинские названия.**

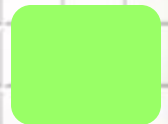


ЛИННЕЙ
Карл
1707-1778

Вид – совокупность растений,
сходных по внешнему
строению, способных
скрещиваться и давать
жизнеспособное потомство



Сорт – группа растений одного вида, созданных человеком и обладающих определёнными хозяйственными признаками и свойствами



**Ландыш майский - *Convallaria
maialis***

**Название
рода**

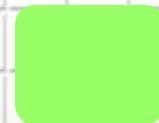
**Видовой
эпитет**



**Ветреница лесная - *Anemone
silvestris***

**Название
рода**

**Видовой
эпитет**



Систематические единицы (таксоны, категории)

ИМПЕРИЯ

НАДЦАРСТВО

ЦАРСТВО

ПОДЦАРСТВО

ОТДЕЛ

КЛАСС

СЕМЕЙСТВО

РОД

ВИД



Ответьте на вопросы:

- ❖ *Что такое систематика?*
- ❖ *Что называется классификацией?*
- ❖ *Кто является родоначальником систематики?*
- ❖ *Что такое таксон?*
- ❖ *Какая самая крупная единица систематики?*
- ❖ *Какая самая мелкая единица систематики?*
- ❖ *Что такое бинарная номенклатура?*
- ❖ *Каково значение латинских названий?*
- ❖ *Что такое вид? Что такое сорт?*





Укажите отделы царства Растения

Покрытосеменн

ые

Голосеменн

ые

Цветковые

Папоротники

Мхи

Бурые
водоросли

Зелёные
водоросли

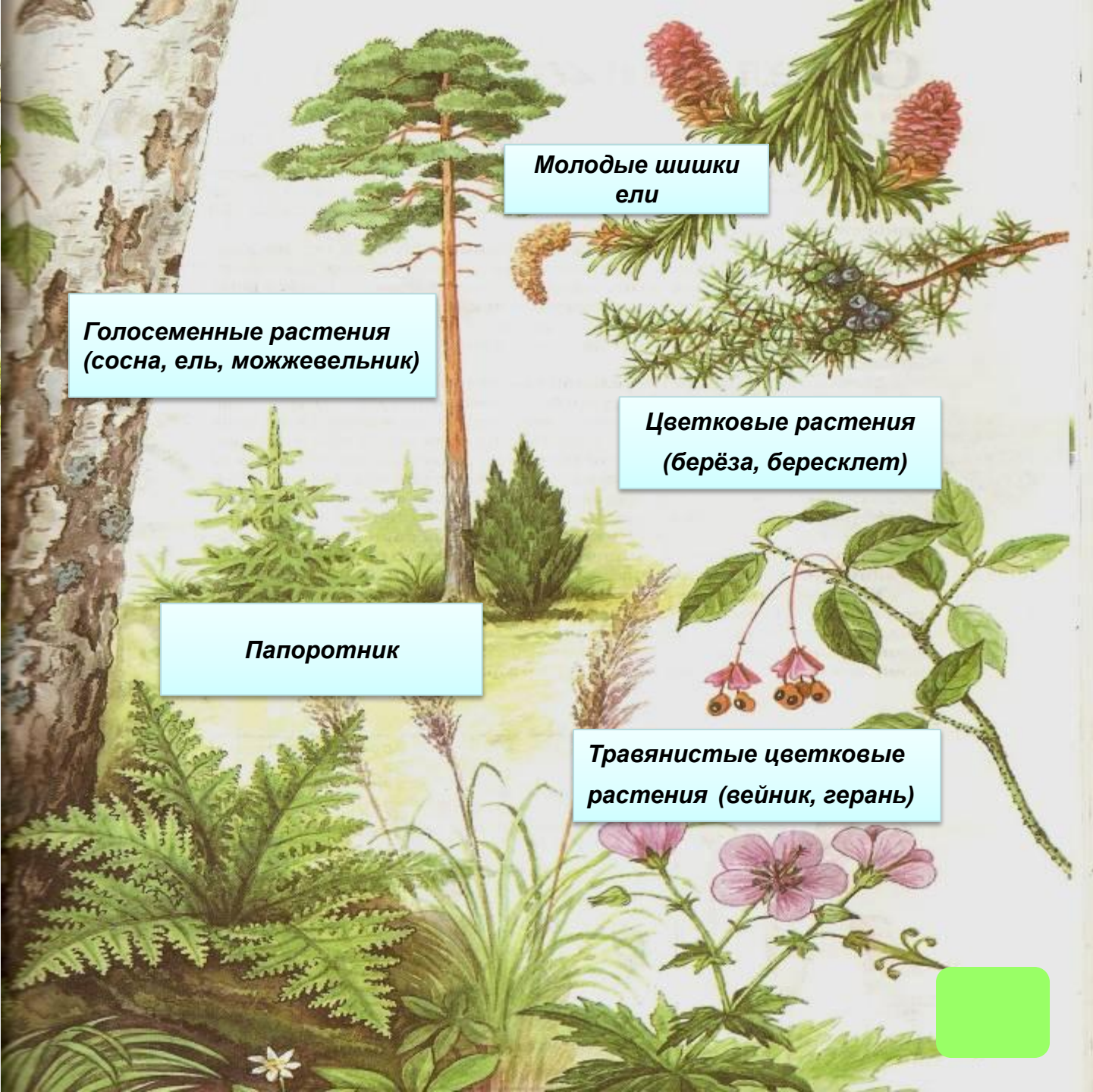




**Водоросли
(ламинария)**



Мхи (сфагнум)



**Голосеменные растения
(сосна, ель, можжевельник)**

**Молодые шишки
ели**

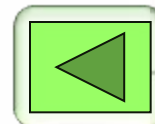
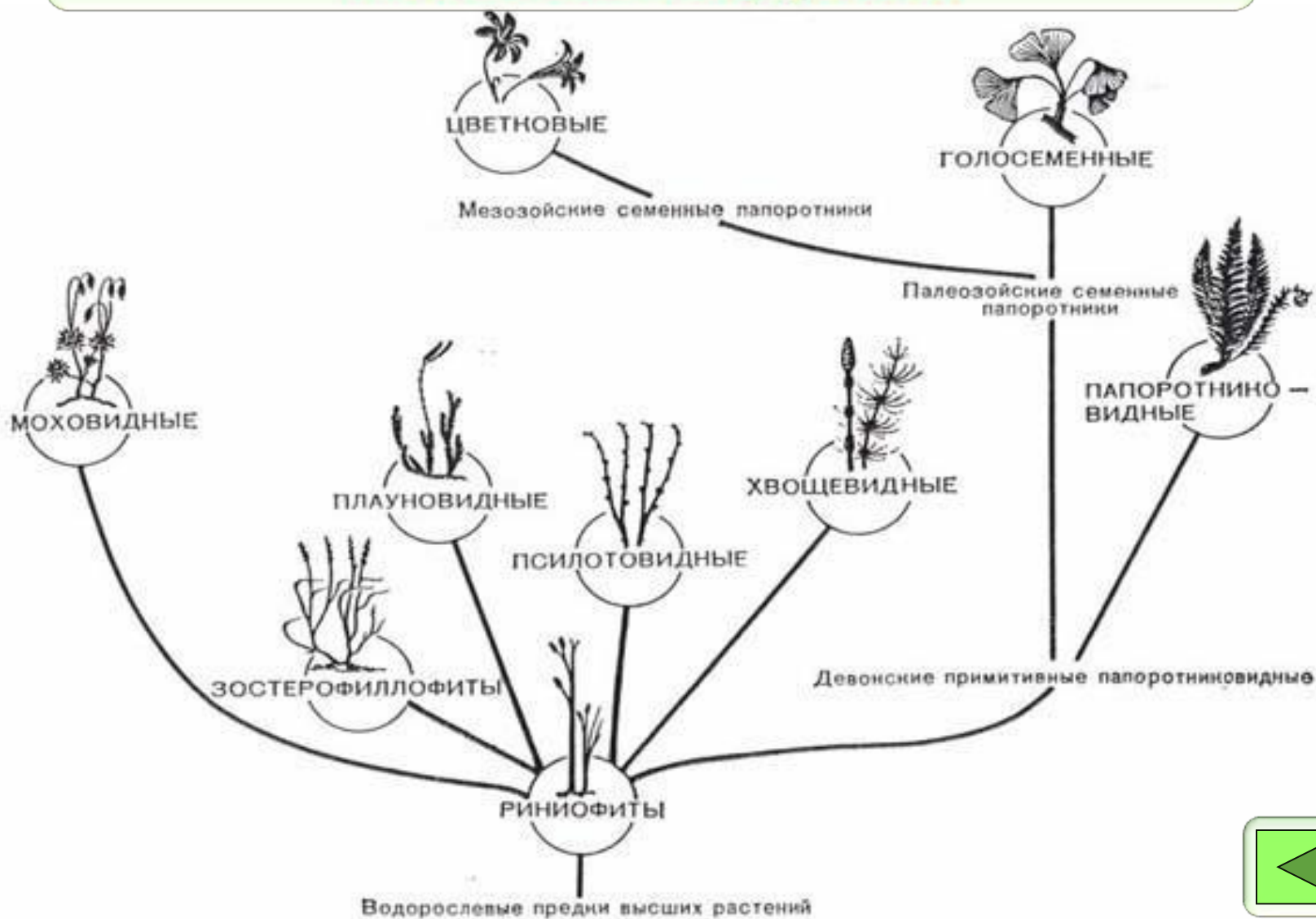
**Цветковые растения
(берёза, бересклет)**

Папоротник

**Травянистые цветковые
растения (вейник, герань)**



Группы наземных растений и родственные отношения между ними



Когда появились первые покрытосеменные

растения и кто был их предками?

Покрытосеменные растения появились на Земле 125-150 тысяч лет назад, что соответствует юрскому и меловому периодам

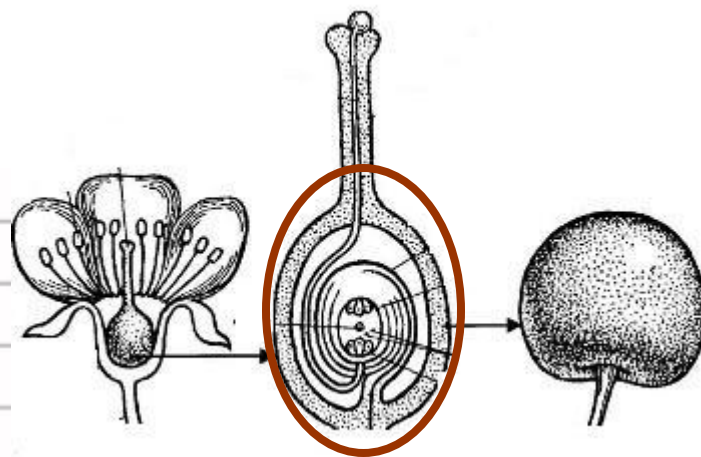
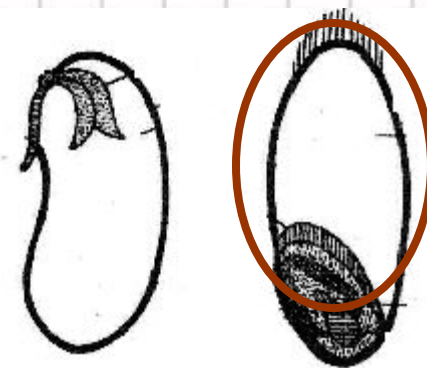
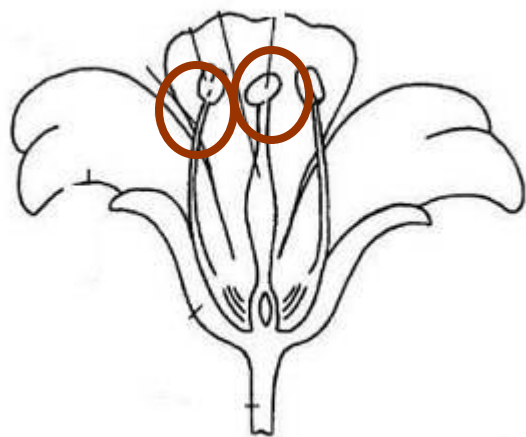


Предками их были вымершие голосеменные растения.

*Какая общая черта характерна для
голосеменных
и покрытосеменных растений?*



Назовите отличительные признаки покрытосеменных растений



Признаки покрытосеменных растений

- ❖ **Наличие цветка**
- ❖ **Семязачатки заключены в завязь пестика**
- ❖ **Образование плодов и семян**
- ❖ **Наличие специфического органа, улавливающего пыльцу (рыльце пестика)**
- ❖ **Двойное оплодотворение**
- ❖ **Образование эндосперма**
- ❖ **Наличие развитой проводящей ткани**

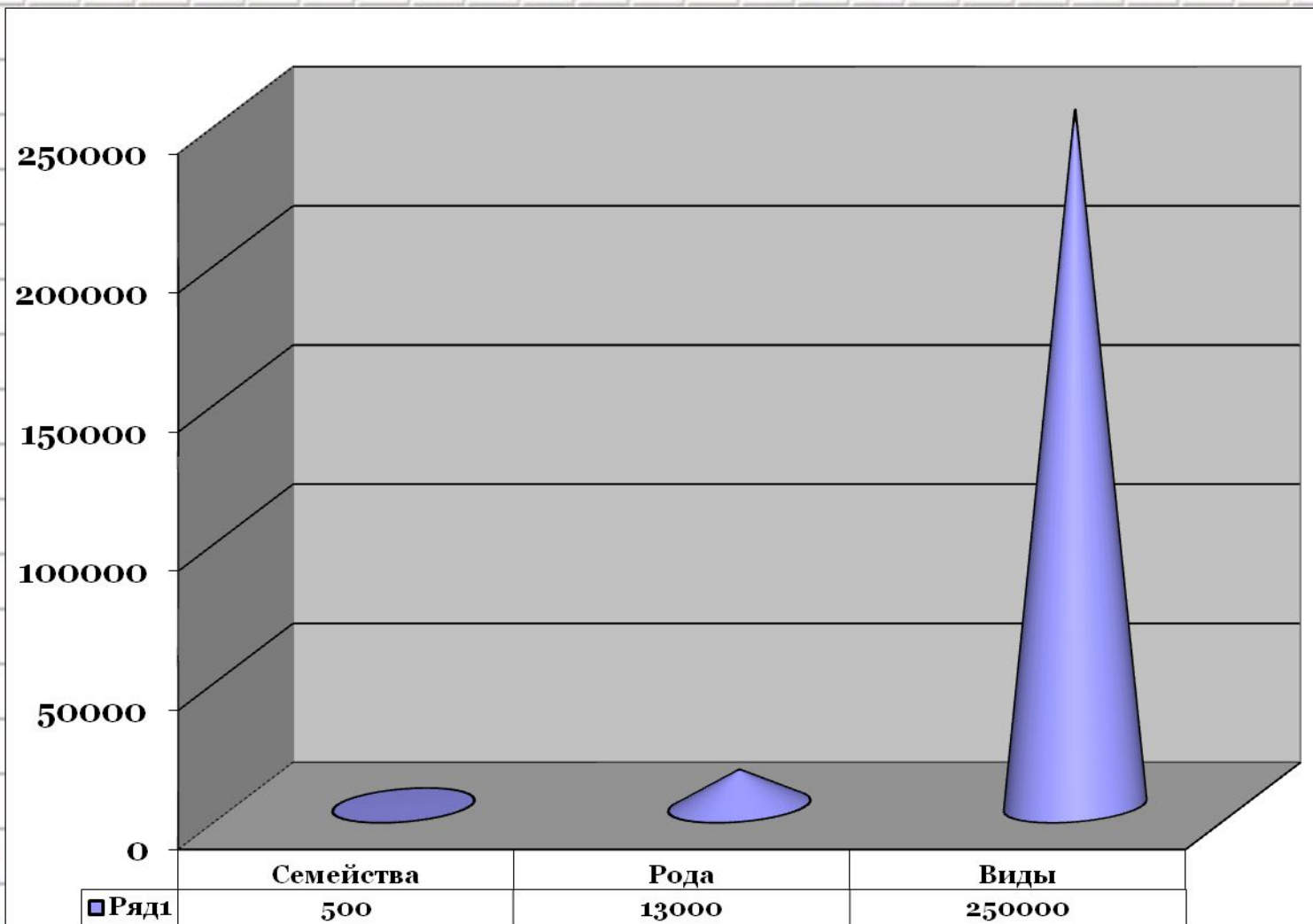


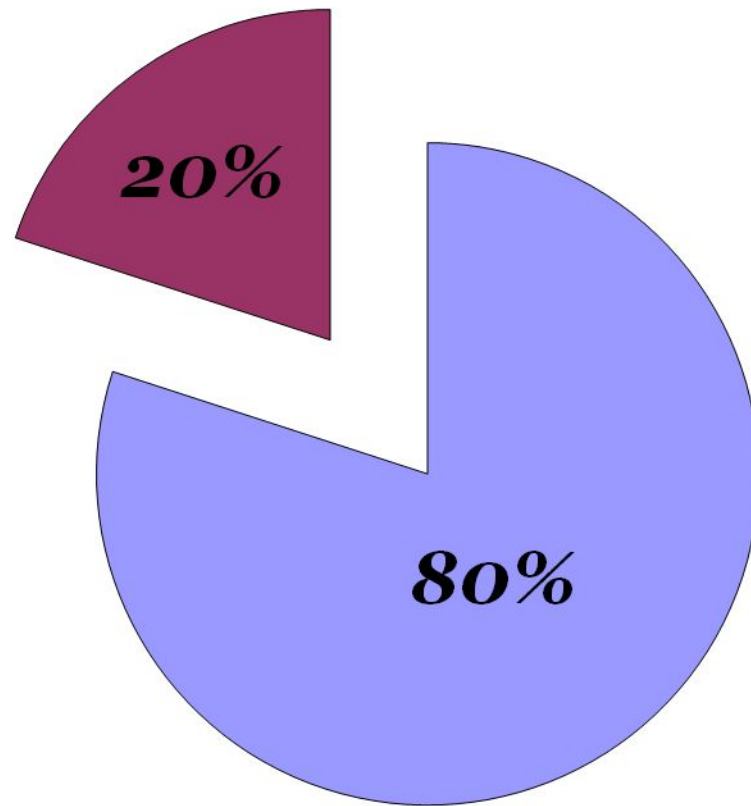
A close-up photograph of a bouquet of tulips in various shades of pink and red. The flowers are in various stages of bloom, with some fully open and others as buds. The background is slightly blurred, showing more flowers and green stems.

250000

A photograph of a thistle plant. It features several purple flowers in bloom and several large, white, feathery seed heads (pappus) that have developed from the flowers. The plant is set against a green background.

ВИДОВ



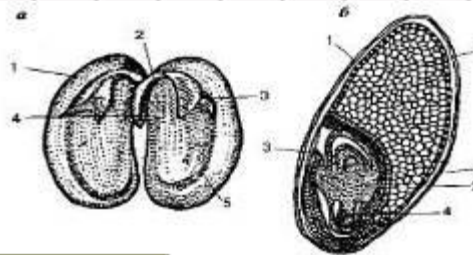


- Класс Двудольные
- Класс Однодольные

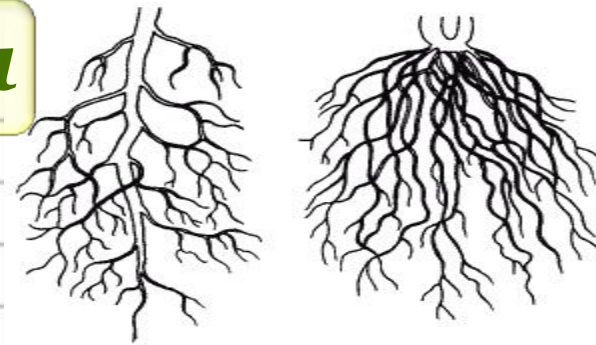


Признаки классов покрытосеменных растений

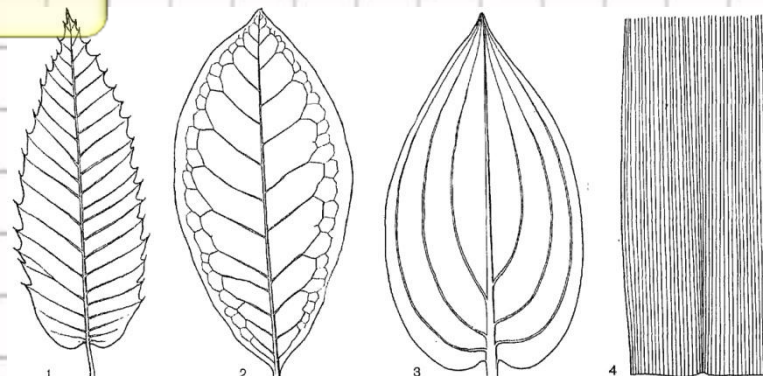
Строение семени



Тип корневой системы



Жилкование листьев



Сравнительная характеристика растений класса двудольные и класса однодольные

Класс Двудольные

- Две семядоли
- Стержневая корневая система
- Листья простые или сложные; жилкование сетчатое или пальчатое
- Стебель травянистый или деревянистый. Есть камбий. Проводящие пучки расположены по кругу или в центре цилиндра
- Число частей цветка обычно кратно 4 или 5
- Семейства: Розоцветные, Бобовые, Крестоцветные, Паслёновые, Сложноцветные

Класс Однодольные

- Одна семядоля
- Мочковатая корневая система
- Листья простые; жилкование дуговое или параллельное
- Стебель травянистый. Нет камбия. Проводящие пучки расположены беспорядочно
- Число частей цветка обычно кратно 3
- Семейства: Лилейные, Злаковые



Класс Двудольные



Класс Однодольные

Признаки семейств

Строение цветка



Строение плода



Подумаем вместе!

- А) Вы летом заготовили гербарий сорных растений без корней с красивыми листьями. Можно ли ваш гербарий использовать для того, чтобы определить, к какому классу это растение относится?
 - Б) Можно определить к какому семейству относится данное растение, если оно ещё не цветёт и не образовало плодов?
- В лабораторию принесли: паслён чёрный, клевер красный, горчицу белую, редьку дикую, горчицу полевую, клевер белый, горчицу сарептскую. Во сколько родов, видов можно объединить эти растения?

Выскажи своё мнение по данному уроку

- Что узнали нового на уроке?**
- Что расскажите дома об уроке?**
- На какой вопрос хотели бы получить больше информации?**



Домашнее задание

Изучите § 45, 46 и ответьте на вопросы к нему

Выучите признаки классов двудольные и однодольные

Соберите информацию о необычных покрытосеменных растениях

