

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №2»

Основы систематики растений

Биология
6 класс

Новикова Галина Кирилловна,
учитель биологии



Колпашево, 2012

A scenic park landscape featuring a calm pond in the background, surrounded by tall, leafless trees. In the foreground, there are vibrant blue hydrangea flowers. A path with a few people is visible on the left side. Overlaid on the center of the image is large, bold, purple text with a white outline.

500000 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

НАДЦАРСТВ
О

ЦАРСТВО

ПОДЦАРСТВ
О

ОТДЕЛ

КЛАСС

СЕМЕЙСТВО

РОД

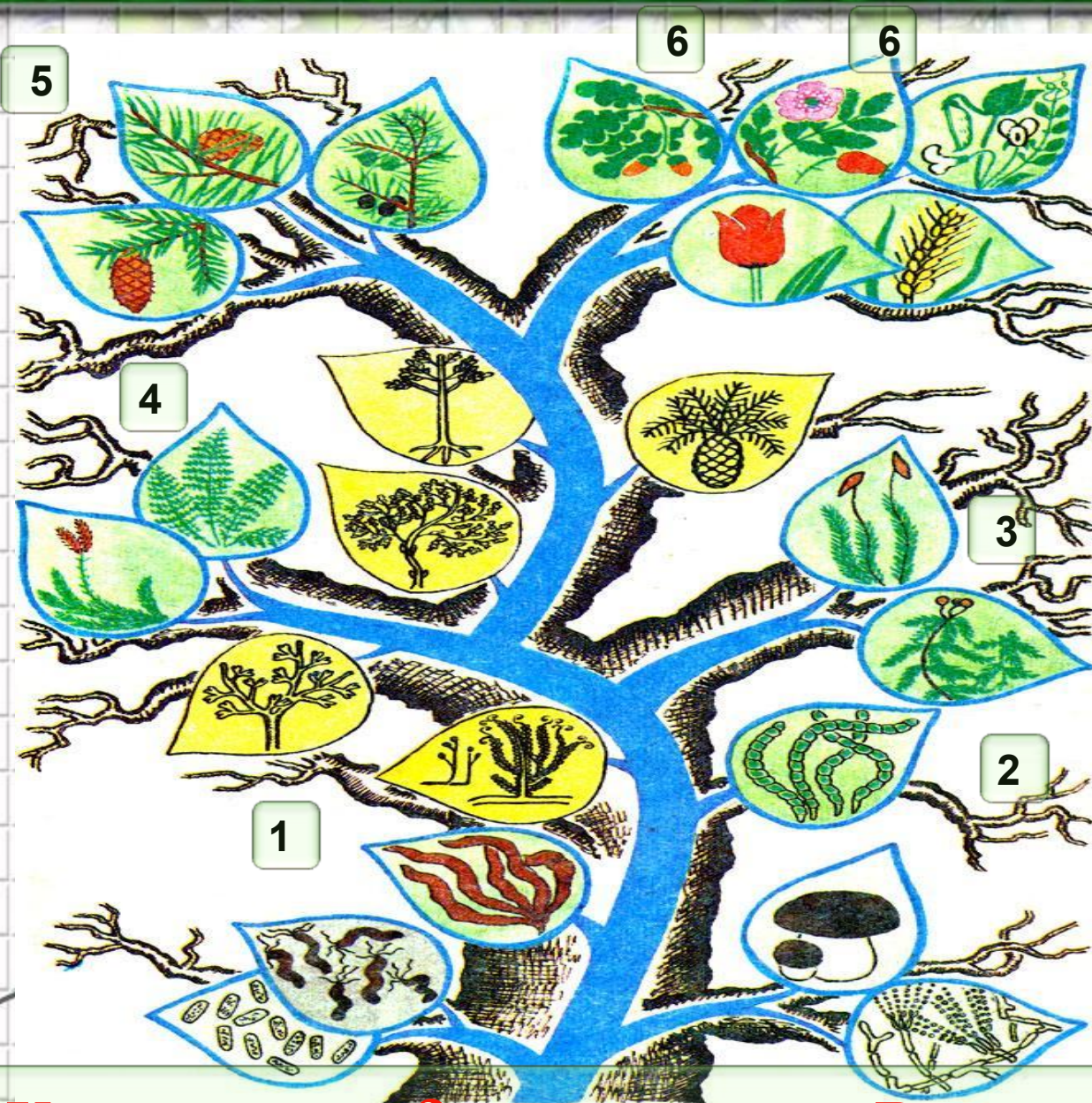
ВИД



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)



**Молодые шишки
ели**

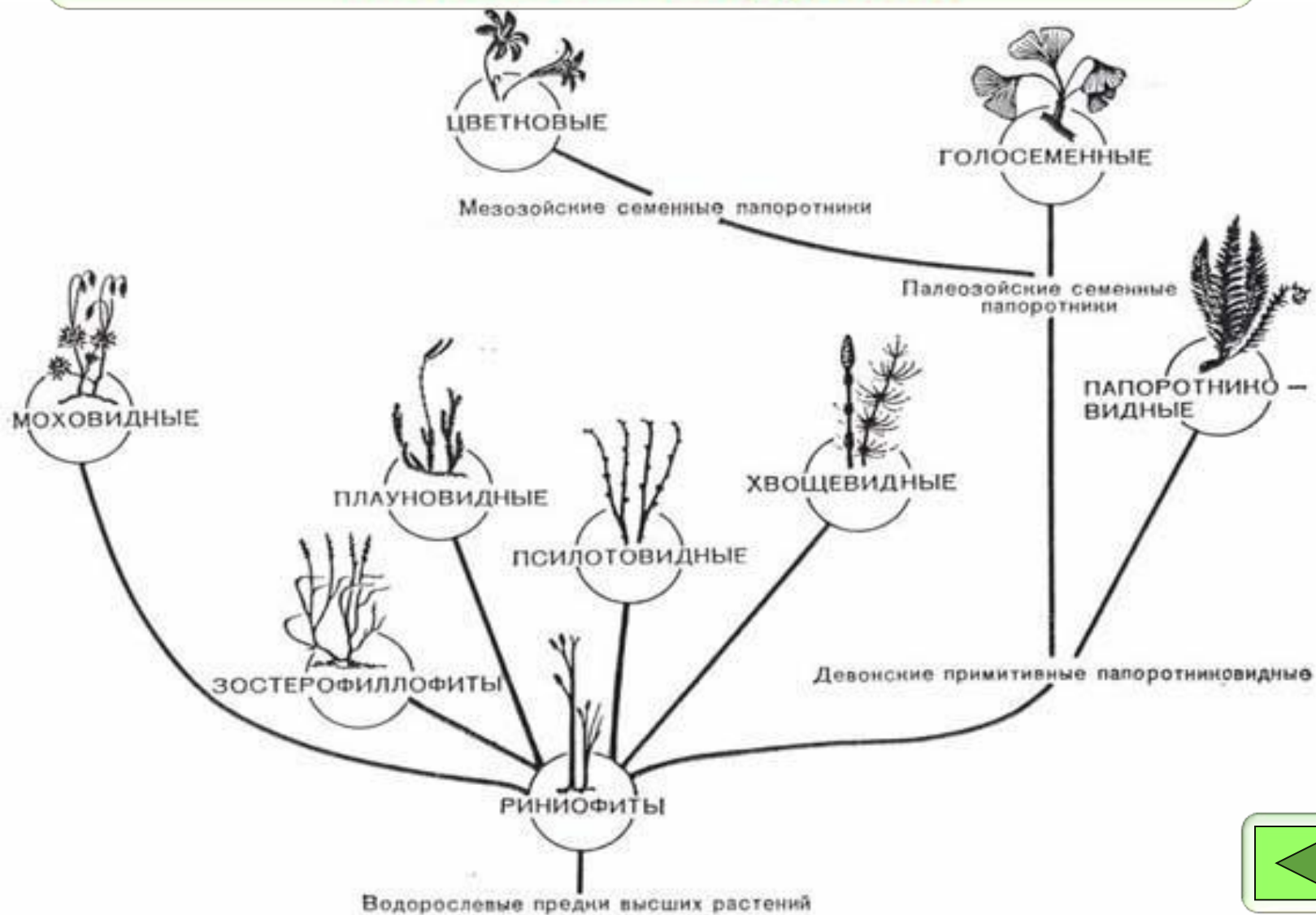
**Голосеменные растения
(сосна, ель, можжевельник)**

**Цветковые растения
(берёза, бересклет)**

Папоротник

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

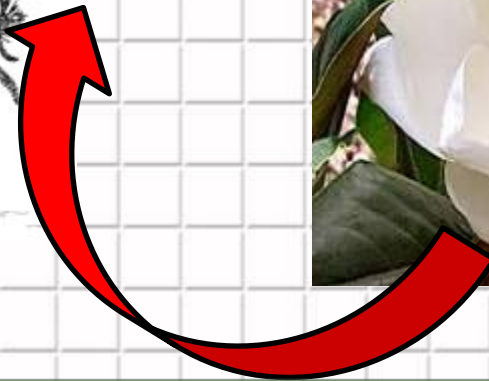
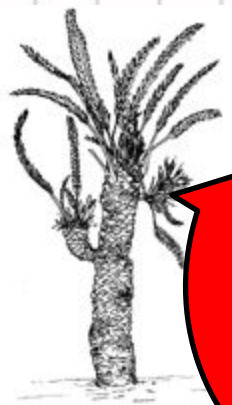
Группы наземных растений и родственные отношения между ними



Когда появились первые покрытосеменные

растения и кто был их предками?

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

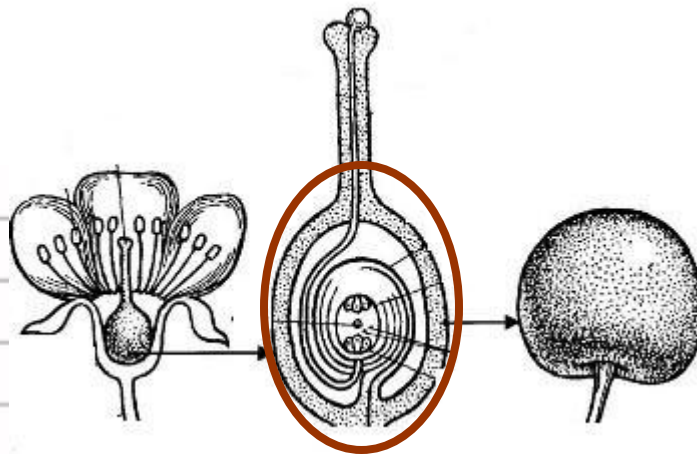
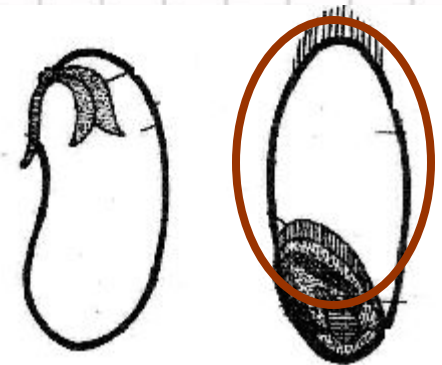
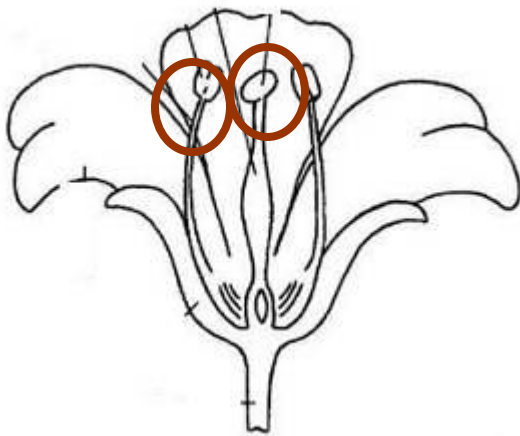


Предками их были вымершие
голосеменные растения.

**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*

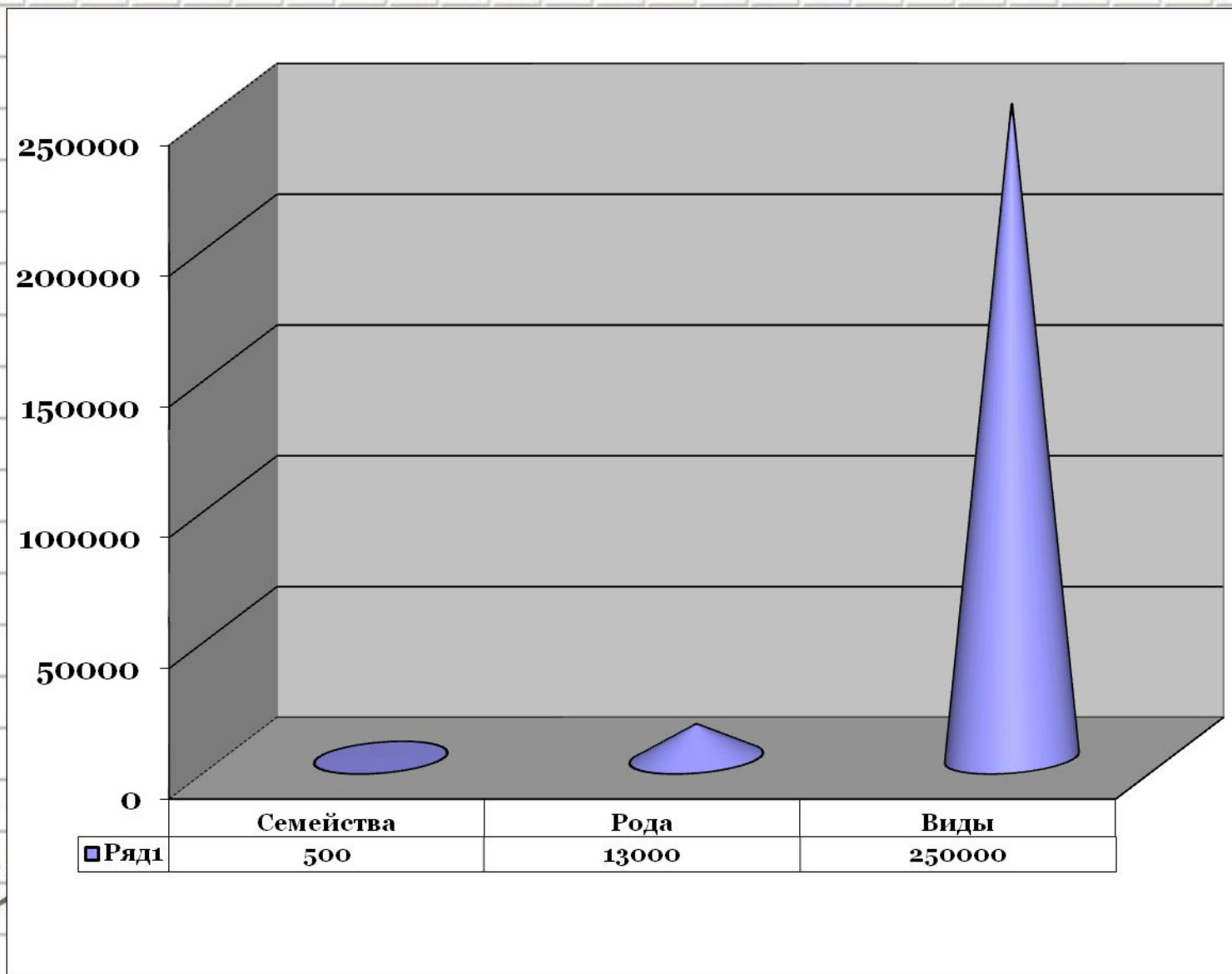


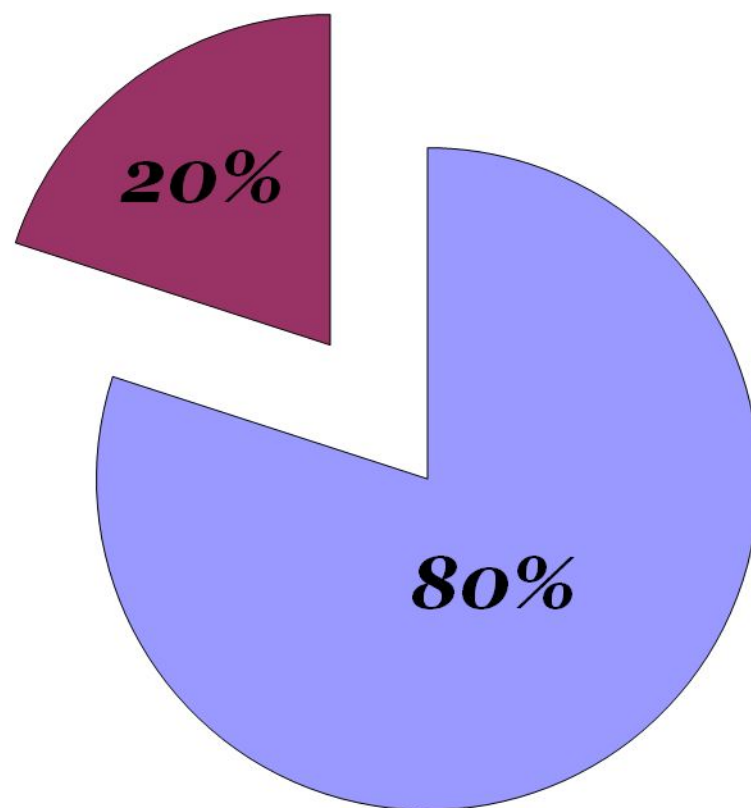
A close-up photograph of several pink tulips in bloom, with green stems and leaves visible at the bottom. The background is slightly blurred.

250000

A close-up photograph of a thistle plant. It features several brown, fuzzy flower heads and a large, white, feathery seed head. The background is a soft green.

ВИДОВ



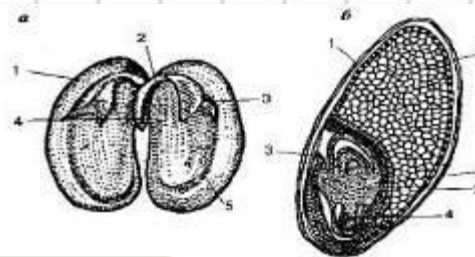


■ Класс Двудольные
■ Класс Однодольные

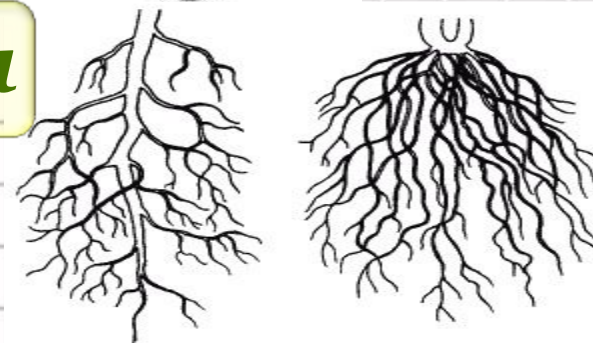


Признаки классов покрытосеменных растений

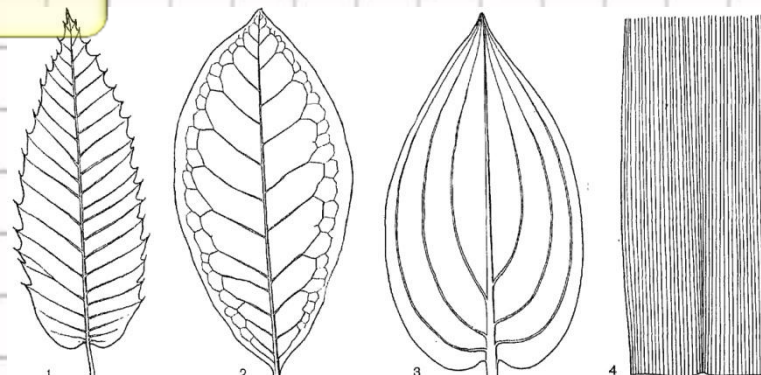
Строение семени



Тип корневой системы



Жилкование листьев



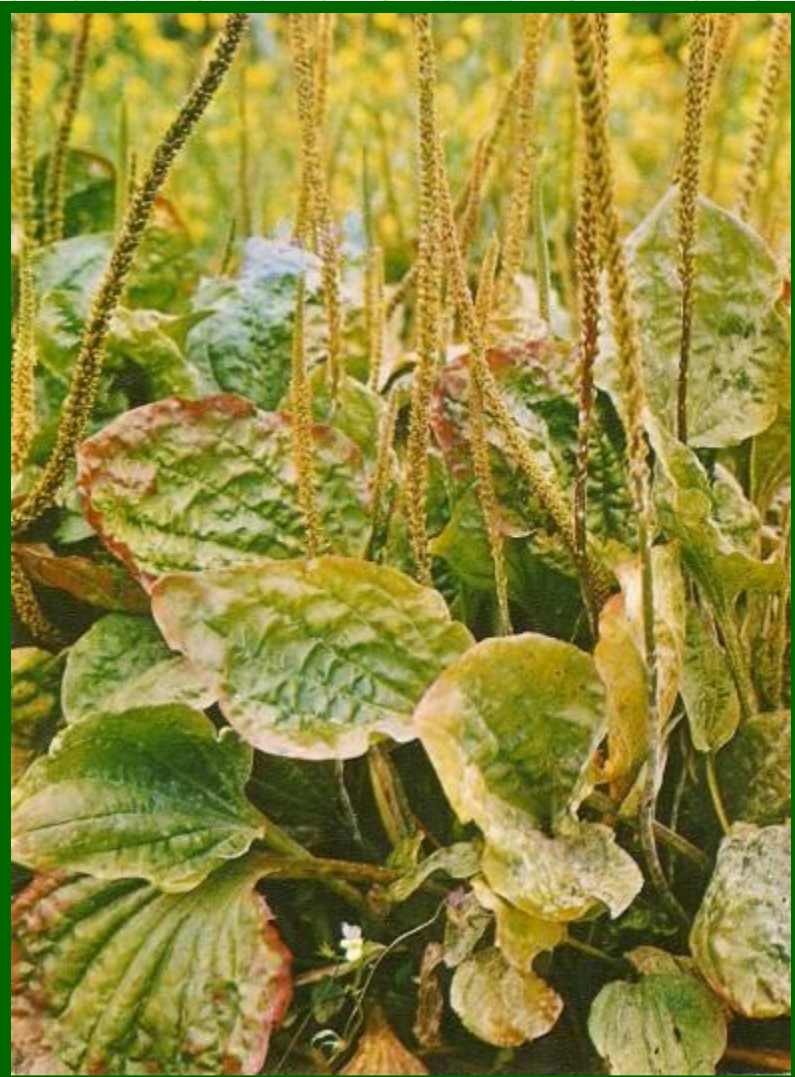
Сравнительная характеристика растений класса двудольные и класса однодольные

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

