

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.

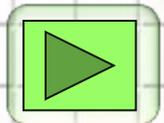
3. Ввёл двойные названия (бинарную номенклатуру).

4. Ввёл латинские названия.



ЛИННЕЙ
Карл
1707-1778

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



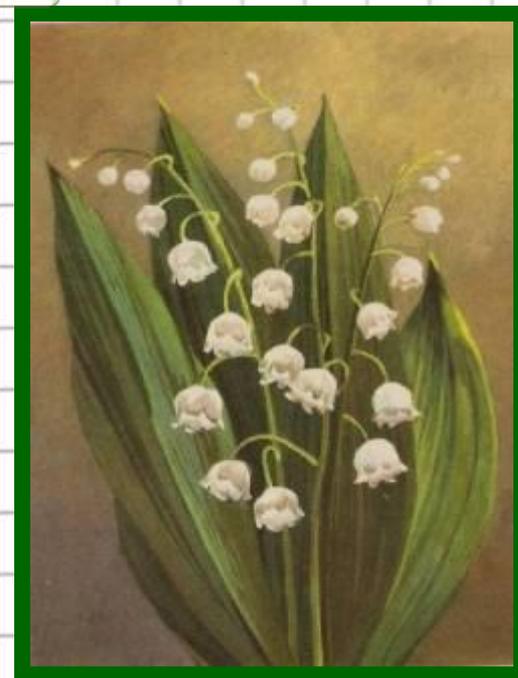
Сорт – группа растений одного вида, созданных человеком и обладающих определёнными хозяйственными признаками и свойствами



**Ландыш майский - *Convallaria
maialis***

**Название
рода**

**Видовой
эпитет**



**Ветреница лесная - *Anemone
silvestris***

**Название
рода**

**Видовой
эпитет**



Систематические единицы (таксоны, категории)

ИМПЕРИЯ

НАДЦАРСТВО
О

ЦАРСТВО

ПОДЦАРСТВО
О

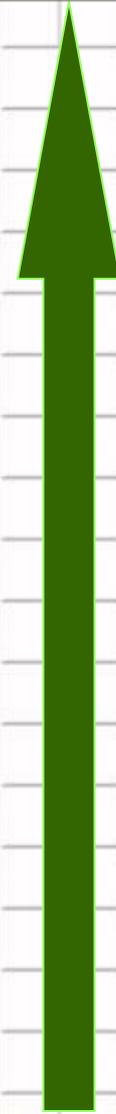
ОТДЕЛ

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

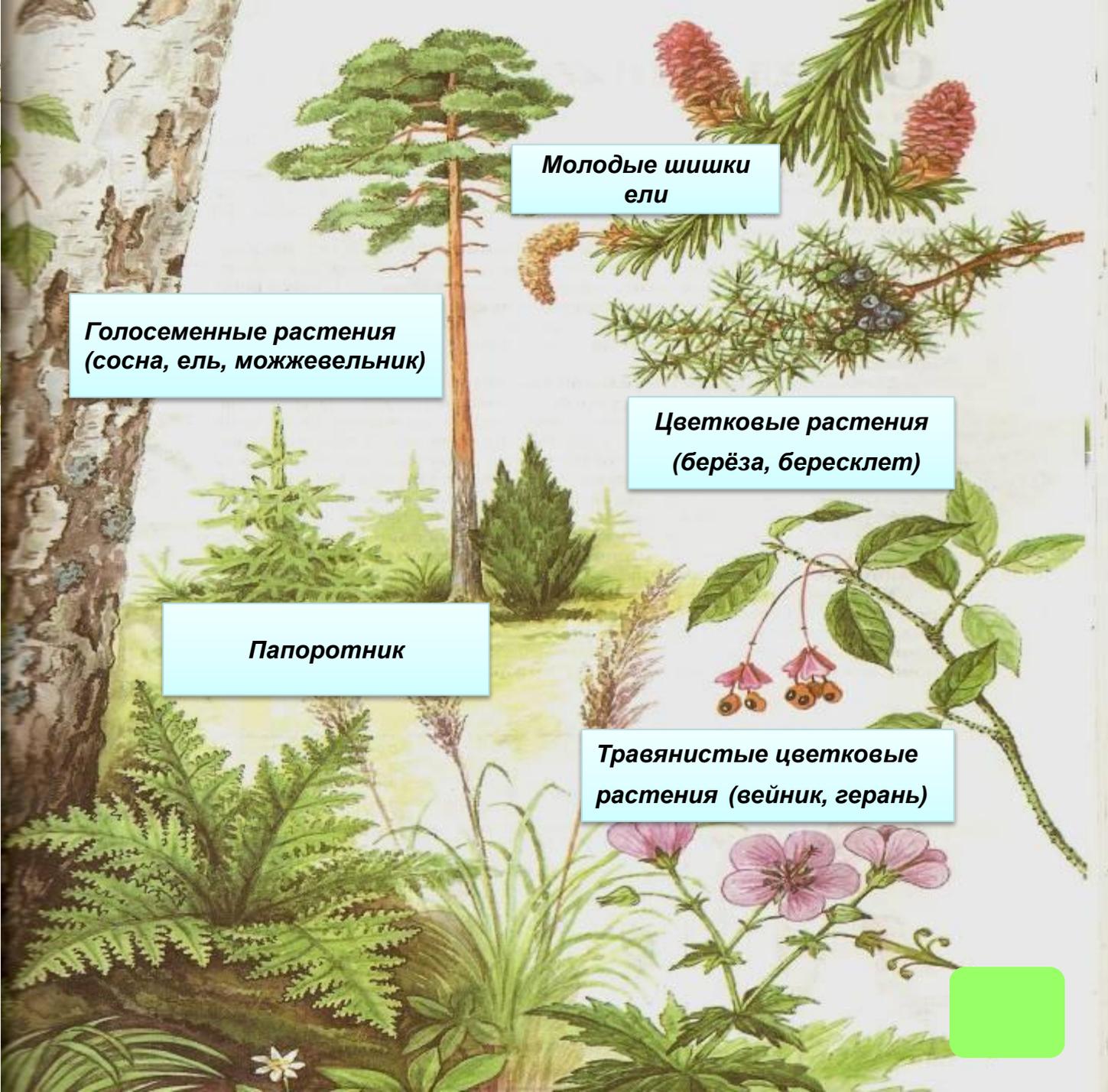




**Водоросли
(ламинария)**



Мхи (сфагнум)



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

**Молодые шишки
ели**

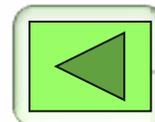
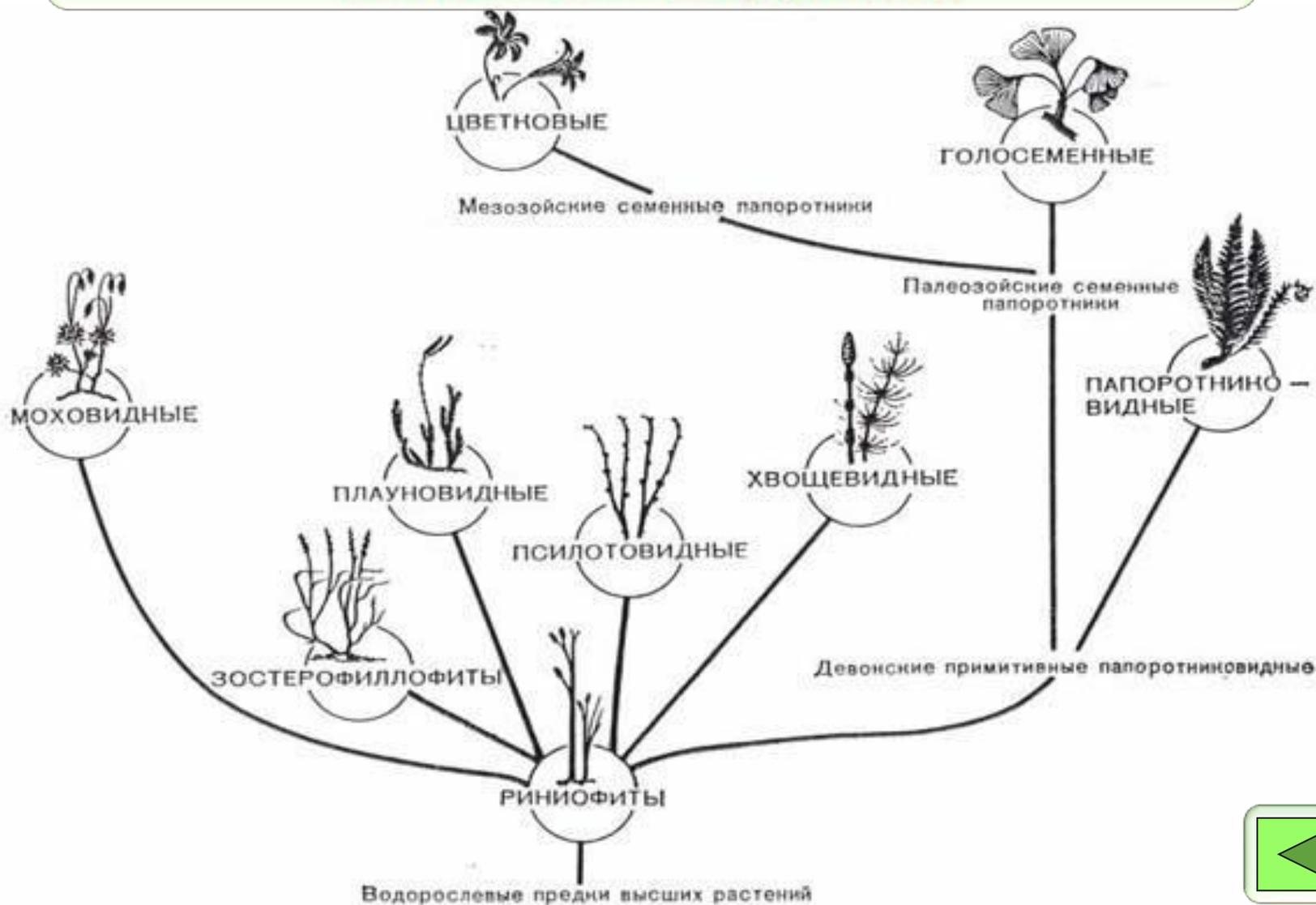
**Цветковые растения
(берёза, бересклет)**

Папоротник

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



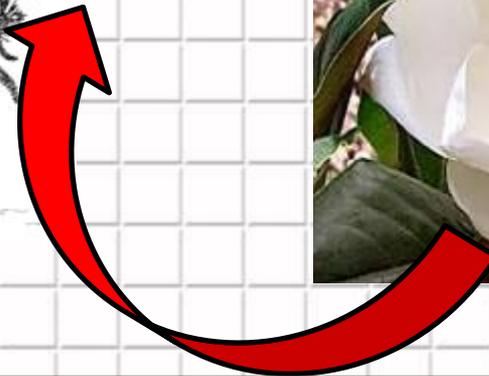
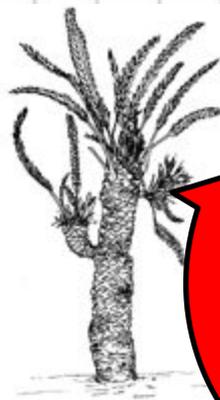
Группы наземных растений и родственные отношения между ними



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

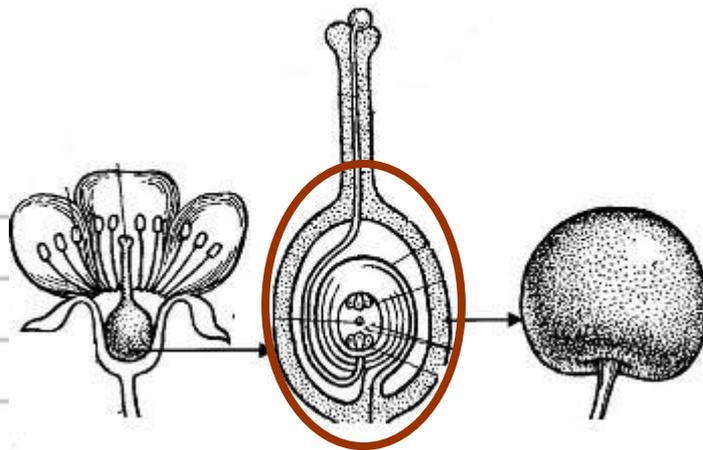
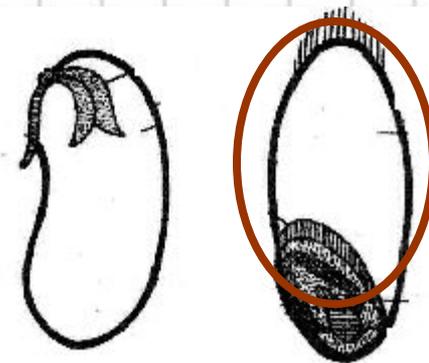
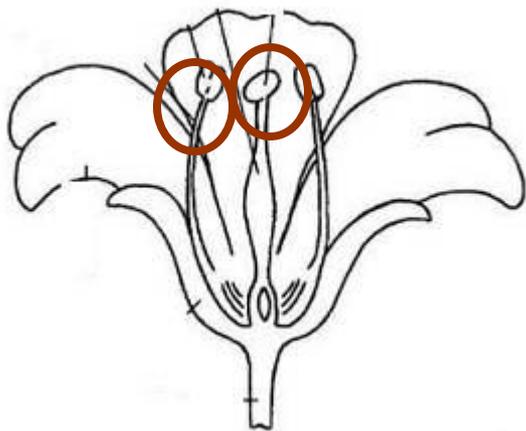


Предками их были вымершие голосеменные растения.

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



Назовите отличительные признаки покрытосеменных растений



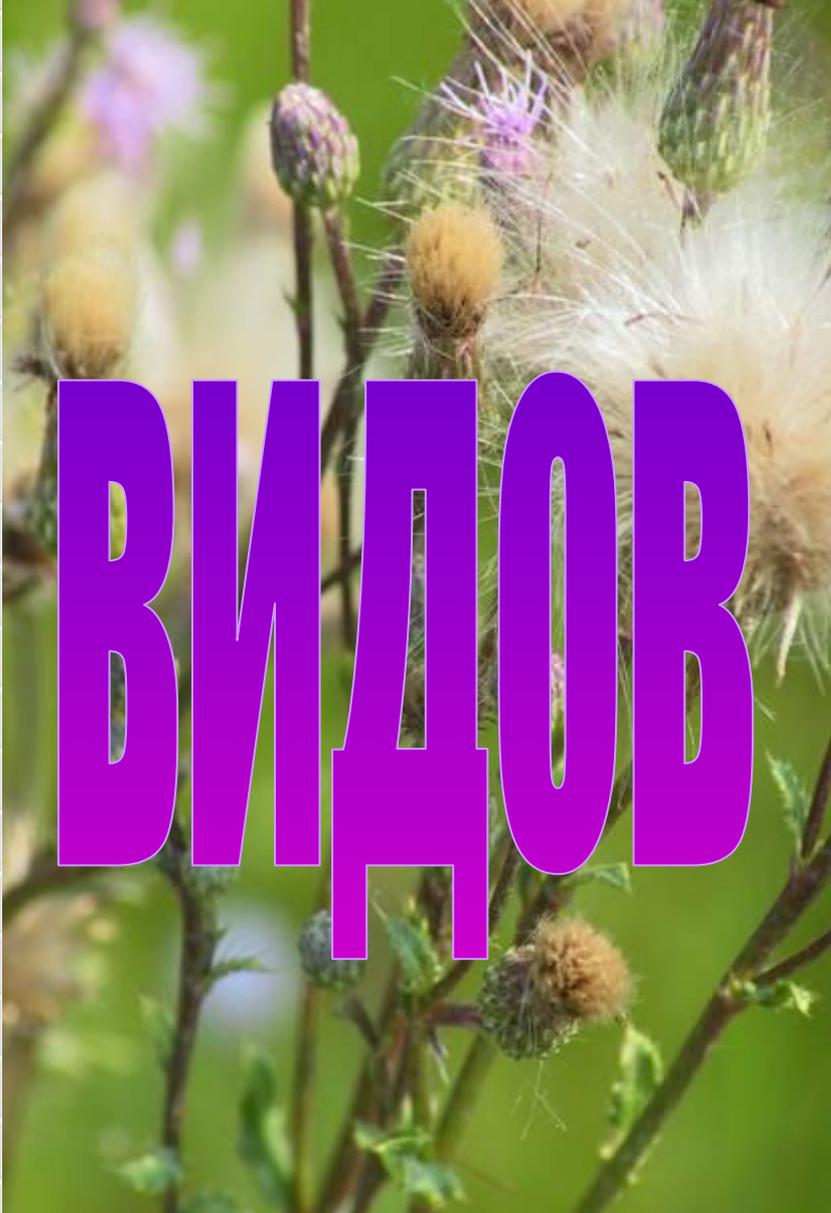
Признаки покрытосеменных растений

- ❖ **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**

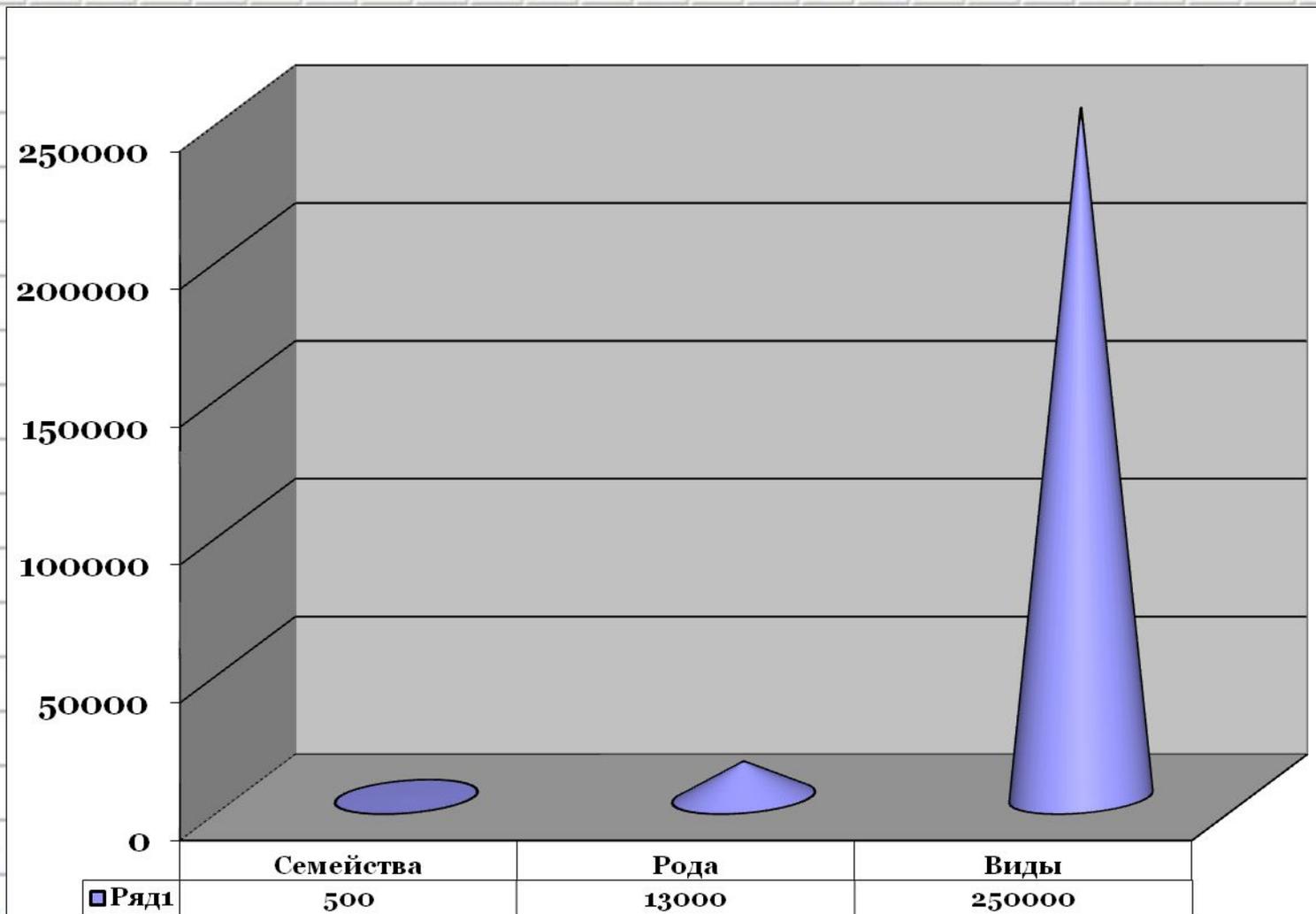


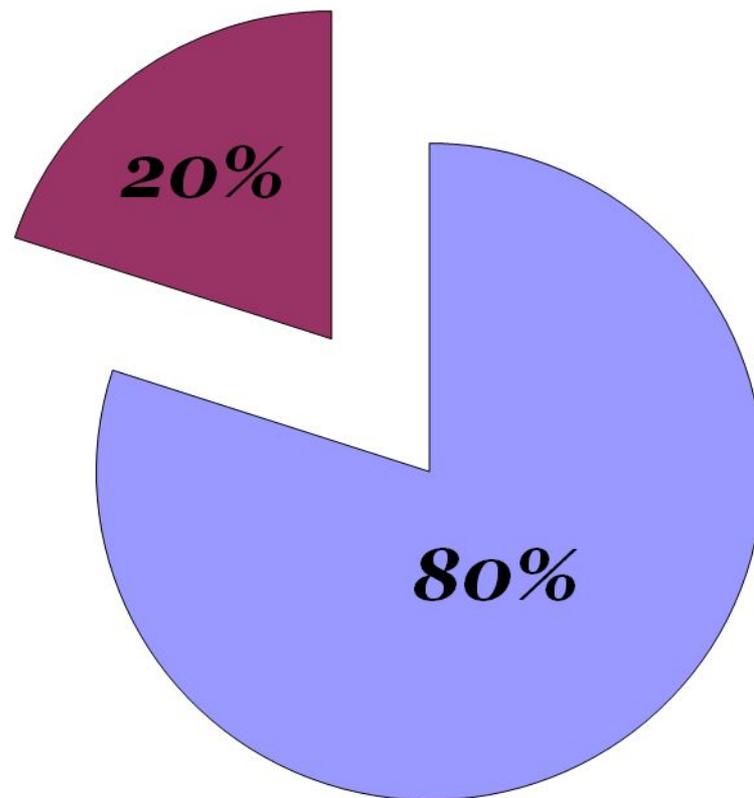


250000



ВИДОВ



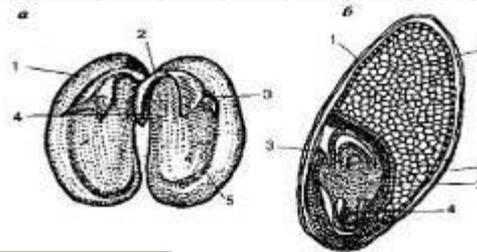


- Класс Двудольные
- Класс Однодольные

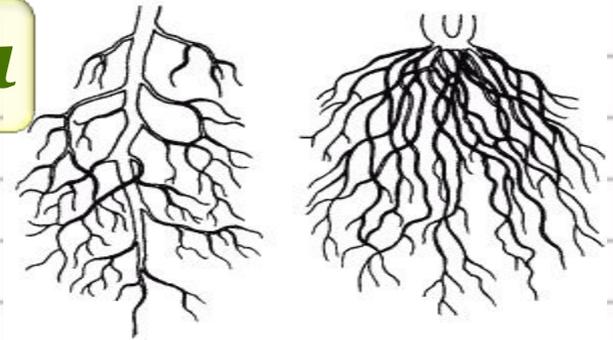


Признаки классов покрытосеменных растений

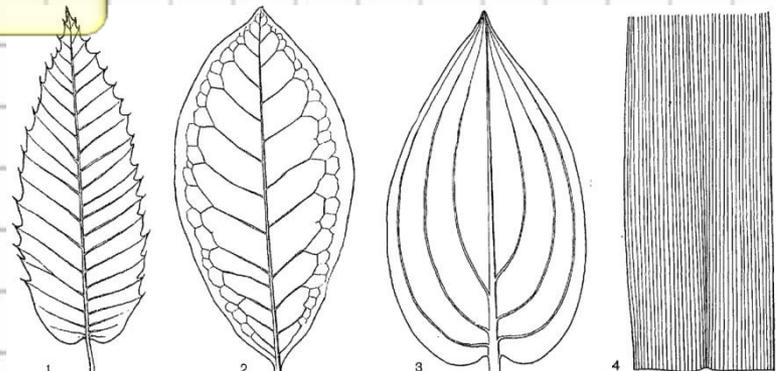
Строение семени



Тип корневой системы



Жилкование листьев



Сравнительная характеристика растений класса двудольные и класса однодольные

Класс Двудольные

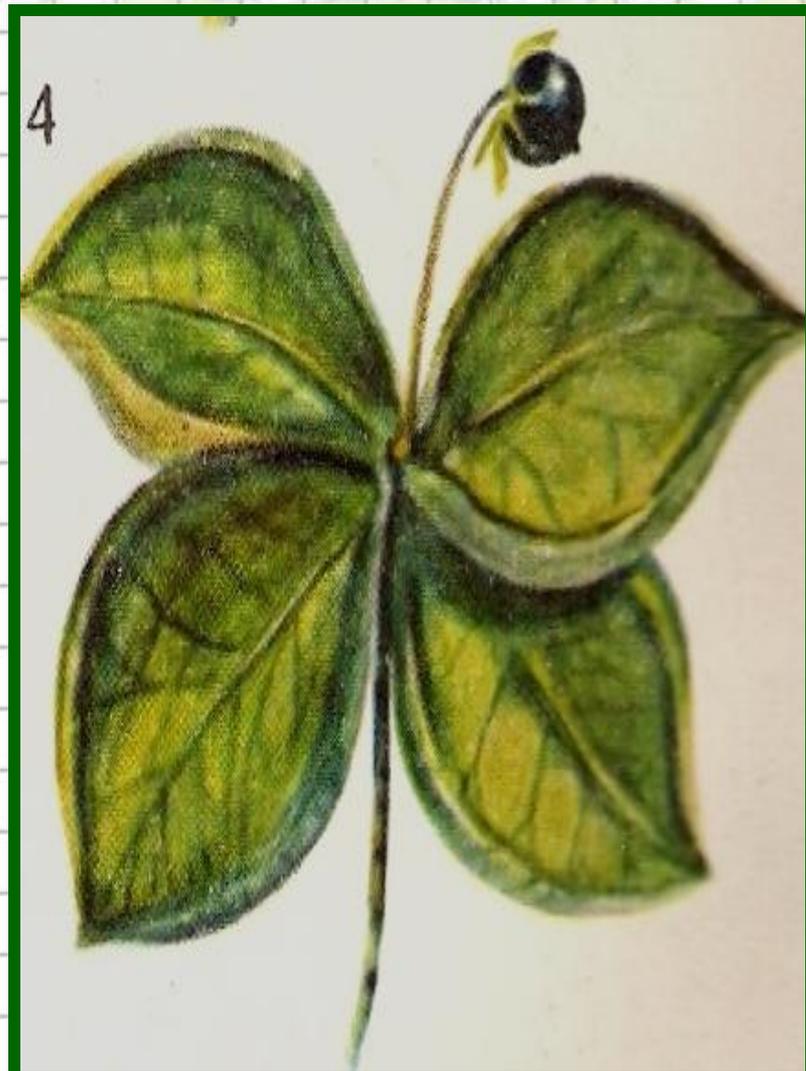
- Две семядоли
- Стержневая корневая система
- Листья простые или сложные; жилкование сетчатое или пальчатое
- Стебель травянистый или деревянистый. Есть камбий. Проводящие пучки расположены по кругу или в центре цилиндра
- Число частей цветка обычно кратно 4 или 5
- Семейства: Розоцветные, Бобовые,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

