

Однодольные и двудольные растения

Сравнительная характеристика

Строение семени

Однодольные



Двудольные



Строение листа

Однодольные

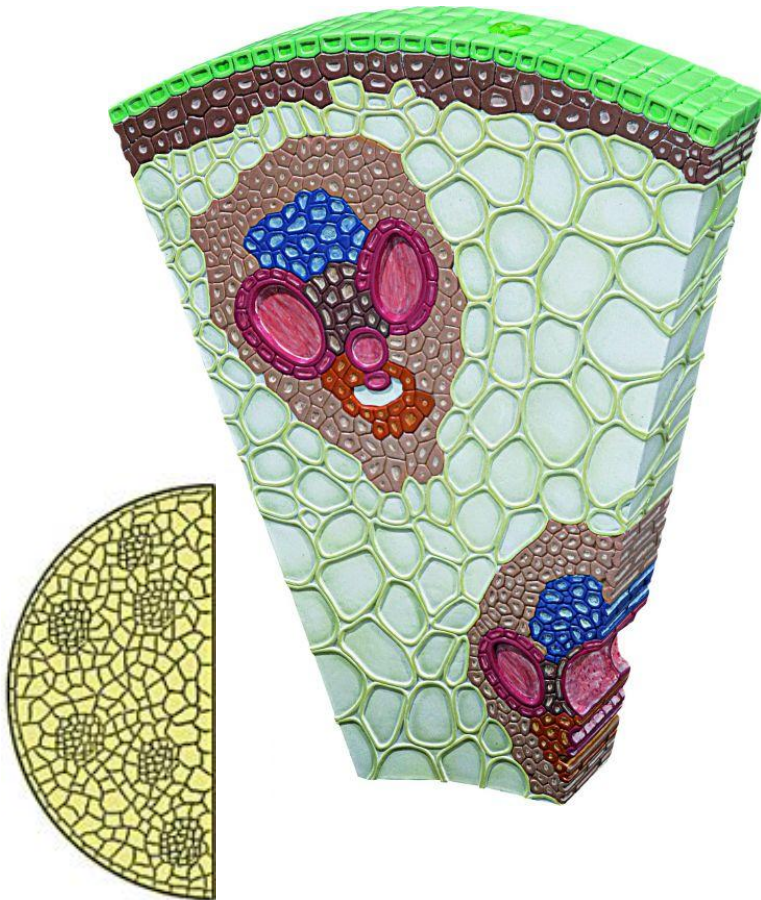


Двудольные

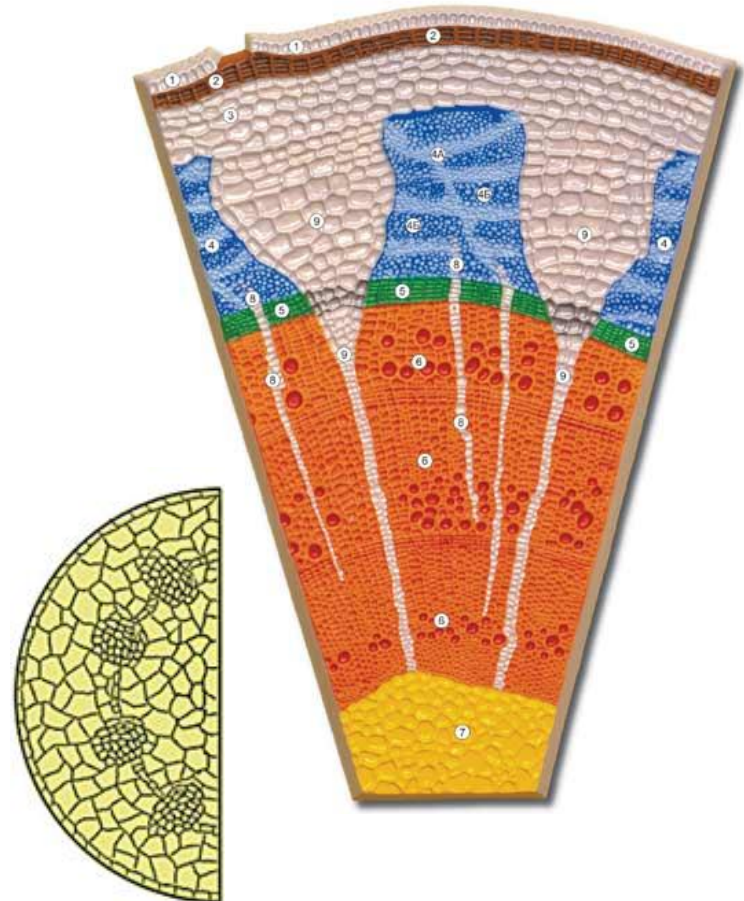


Проводящая система и вторичный рост

Однодольные



Двудольные



Корневая система

Однодольные

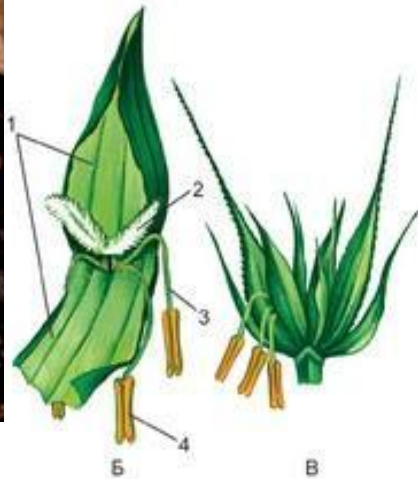


Двудольные



Строение цветка

Однодольные



Двудольные



Класс Однодольные



Семейство Лилейные

Общая характеристика

- Около 2000 видов
- Широко распространены
- Травянистые растения
- Видоизмененный побег – луковица
- Листья ланцетовидные, линейные, собраны в розетку
- Формула цветка:
$$*_{\text{♀}}\text{O}_{(6)} \text{ T}_{3+3} \text{ П}_{(3)} \text{ или } *_{\text{♀}}\text{O}_{(6)} \text{ T}_{3+3} \text{ П}_{(3)}$$
- Соцветие: кисть
- Плод: коробочка, ягода



Представители

- Лилии
- Тюльпаны
- Спаржа
- Ландыш
- Гиацинт
- Чемерица
- Пролеска
- Рябчик



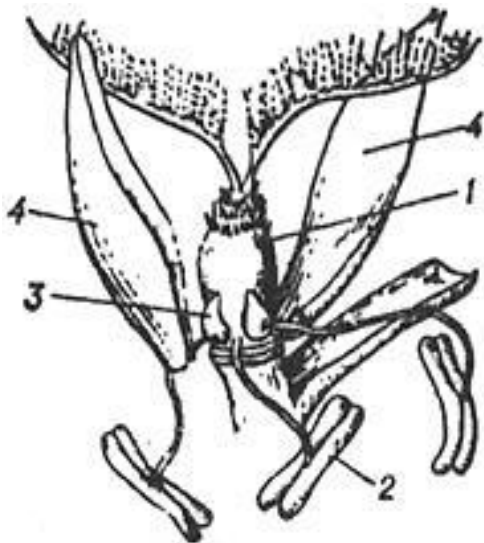
Класс Однодольные



Семейство Злаковые

Общая характеристика

- Около 12000 видов
- Основные обитатели степей, саванн, прерий, лугов
- Одно- и многолетние травянистые растения
- Стебель соломина (полный)
- Узкие линейные влагалищные листья
- Цветки ветроопыляемые
- Формула цветка: $O_{(2)+2} \overset{T}{3} \overset{P}{1}$
- Соцветие: колоски, объединенные в початок, сложный колос, метелку
- Плод: зерновка



1 - пестик;
2 - тычинки;
3 - цветковые
плёнки
(лодикулы);
4 - цветковые
чешуи



Представители

Культурные

- Пшеница
- Рожь
- Рис
- Ячмень
- Кукуруза
- Овес
- Просо
- Сорго
- Сахарный тростник



Представители

Дикорастущие

- Пырей
- Овсяница
- Костер
- Бор
- Тимофеевка
- Вейник
- Бамбук
- Мятлик
- Ковыль



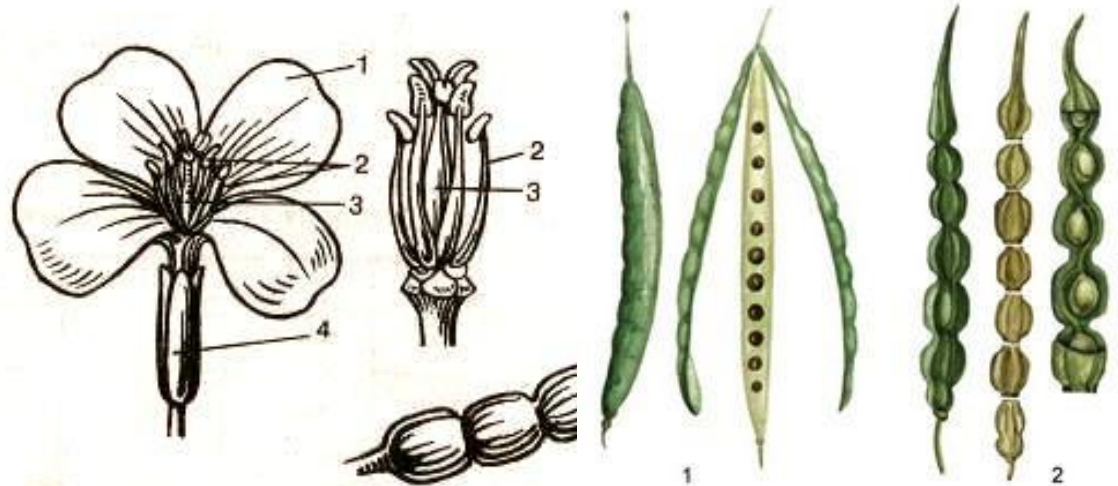
Класс Двудольные



Семейство Крестоцветные
(Капустные)

Общая характеристика

- Около 3000 видов
- Широко распространены
- В основном травы (одно-, дву- и многолетние), есть кустарники
- Листорасположение очередное
- Формула цветка:
 $*\underset{\text{♀}}{\overset{\text{♂}}{\text{Ч}}}_4 \underset{\text{♀}}{\overset{\text{♂}}{\text{Л}}}_4 \text{Т}_{2+4} \text{П}_{(2)}$
- Соцветия: кисть, щиток
- Плод: стручок, стручочек



Представители

Культурные

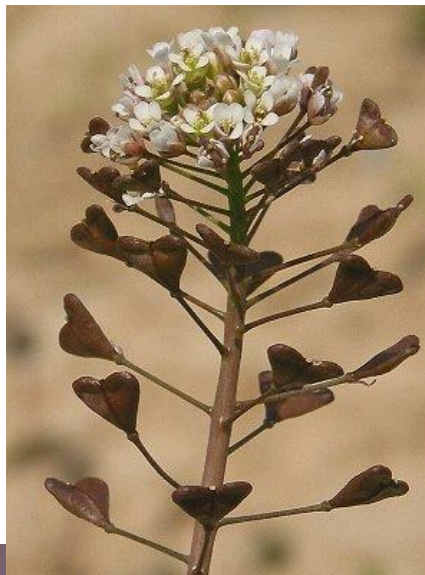
- Капуста
- Редька
- Репа
- Брюква
- Горчица
- Хрен
- Редис
- Рапс
- Левкой
- Вечерница
- Декоративная капуста



Представители

Дикорастущие

- Пастушья сумка
- Желтушник
- Сердечник луговой
- Сурепка
- Свербига



Класс Двудольные



Семейство Розоцветные

Общая характеристика

- Около 3000 видов
- Широко распространены, особенно разнообразны в умеренном климате
- Деревья, кустарники, травы
- Листорасположение очередное, редко супротивное
- Листья простые и сложные
- Цветки обычно белые, розовые
- Формула цветка:
 $*\underset{\text{♀}}{\text{Ч}}_5 \underset{\text{♂}}{\text{Л}}_5 \text{T}_{\infty} \text{П}_{\infty}$ или $*\underset{\text{♀}}{\text{Ч}}_5 \underset{\text{♂}}{\text{Л}}_5 \text{T}_{\infty} \text{П}_1$
- Соцветия: кисть, метелка, простой зонтик, щиток
- Плод: орешек, листовка, коробочка, костянка, многокостянка, яблоко, земляничина, коробочка



Представители

Культурные

- Вишня
- Абрикос
- Слива
- Клубника
- Черешня
- Малина
- Яблоня
- Груша
- Айва
- Алыча
- Роза
- Спирея
- Боярышник
- Миндаль



Представители

Дикорастущие

- Лапчатка
- Гравилат
- Манжетка
- Земляника
- Костяника
- Малина
- Рябина
- Черемуха
- Шиповник
- Морошка
- Кровохлебка



Класс Двудольные



Семейство Бобовые
(Мотыльковые)

Общая характеристика

- Около 17000 видов
- Широко распространены, особенно разнообразны в тропиках и субтропиках
- Травы, кустарники,

я



- Листья перисто- и тройчатосложные
- На корнях образуются клубеньки (симбиоз с азотфиксирующими бактериями)
- Формула цветка:

$$\uparrow \text{♀} \text{ Ч}_{(5)} \text{ Л}_{1+2+(2)} \text{ Т}_{(9)+1} \text{ П}_1$$
- Соцветия: кисть, метелка, головка
- Плод: Боб



Представители

Культурны

- Фасоль
 - Горох
 - Чечевица
 - Бобы
 - Соя
 - Арахис
 - Люпин
 - Глициния
-
- Вика
 - Люцерна
 - Чина
 - Клевер



Представители

Дикорастущие

- Солодка
- Вязель
- Дрок
- Донник
- Астрагал
- Акация



Класс Двудольные



Семейство Пасленовые

Общая характеристика

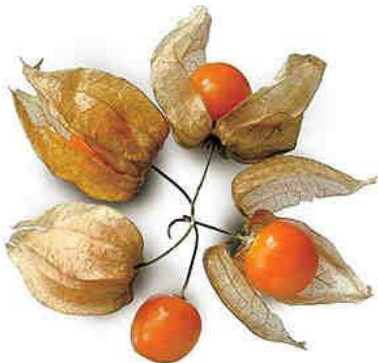
- Около 2500 видов
- Субтропики, тропики, реже умеренный климат
- В основном травянистые, реже кустарники, деревья
- Месторасположение
- Листорасположение супротивное
- Листья чаще простые. Покрываются волосками
- Формула цветка: $*\underset{(5)}{\overset{\text{♂}}{\text{Ч}}}\underset{(5)}{\text{Л}}\underset{(5)}{\text{Т}}\underset{(2)}{\text{П}}$
- Соцветия: кисть, метелка
- Плод: ягода,



Представители

Культурные

- Томаты
- Баклажаны
- Перец
- Картофель
- Табак
- Физалис
- Петуния
- Никандра



Представители

Дикорастущие

- Паслен
- Дурман
- Белена
- Красавка (белладонна)



Класс Двудольные



Семейство Сложноцветные
(Астровые)

Общая характеристика

- Около 20000 видов
- Широко распространены
- Одно-, дву-, многолетние травы, редко древесные формы
- Листья цельные и рассечённые
- Стебли и листья часто покрыты волосками
- Формула цветка:
 - Чашечка превращена в хохолок
 - Трубчатый: $*L_{(5)}T_5P_1$;
 - Язычковый: $\uparrow L_{(5)}T_5P_1$
 - Воронковидный
 - Ложноязычковый
- Соцветие: корзинка
- Плод: семянка



Представители

Культурные

- Топинамбур
- Салат латук
- Подсолнечник
- Девясил
- Календула
- Астра
- Георгин
- Гербера
- Бархатцы



Представители

Дикорастущие

- Пижма
- Мать-и-мачеха
- Одуванчик
- Цикорий
- Василек
- Тысячелистник
- Череда
- Расторопша
- Лопух
- Полынь

