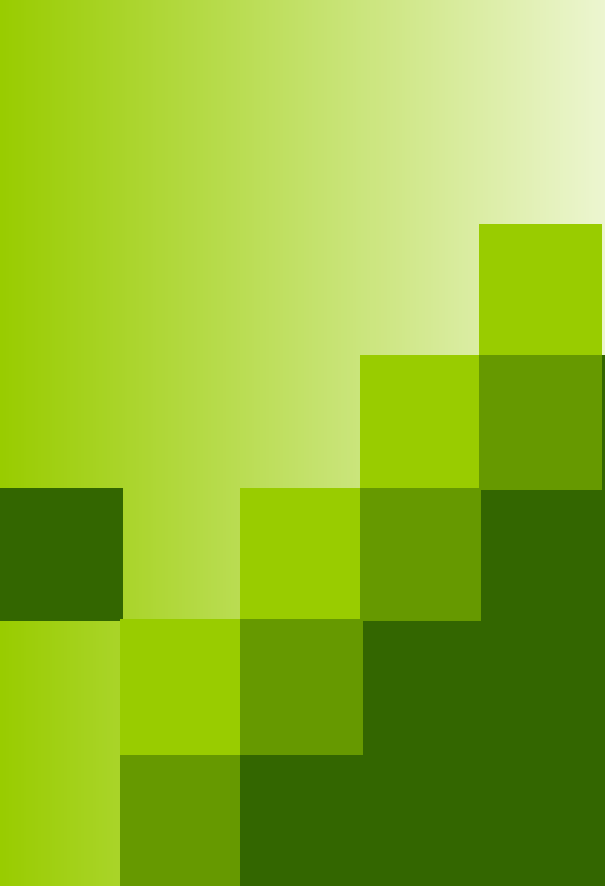
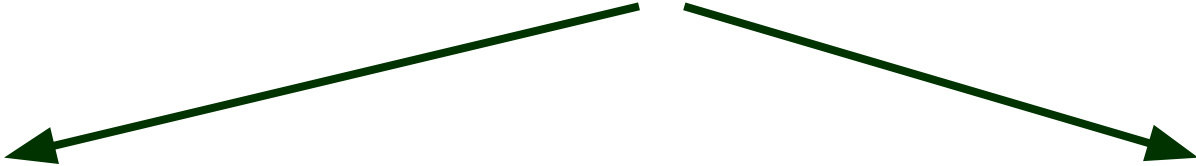




Семейства растений

Отдел цветковые растения



```
graph TD; A[Отдел цветковые растения] --> B[Класс Двудольные]; A --> C[Класс Однодольные];
```

Класс

Двудольные

418 семейств,
около 10 000 родов,
190 000 видов

Класс

Однодольные

122 семейства,
около 3 100 родов,
6 300 видов

Капустные (крестоцветные)



- 2 000 видов.
- Травы.
- **Цветок:** * Ч₄Л₄Т₂₊₄П₁
- **Соцветие:** кисть.
- **Плод:** стручок или стручочек.
- Стебли часто укороченные, листки простые цельные или рассечённые; видоизменение корней – корнеплоды (редис, редька).

Представители и их практическое значение

- **Овощные:** капуста, редис, редька, хрен, репа.
- **Масличные:** рапс, горчица.
- **Декоративные:** левкой.
- **Лекарственные:** веретенник обыкновенный.
- **Сорняки:** сурепка, дикая редька.
- **Медоносы:** сурепка, рапс.



Розоцветные



- 3 000 видов.
- Деревья, кустарники, травы.
- **Цветок:** * Ч₅Л₅Т_∞П₁, *Ч₅₊₅Л₅Т_∞П_∞.
- **Соцветие:** кисть, простой зонтик, щиток.
- **Плод:** костянка, яблоко, сборная семянка.
- Стебли часто с шипами, колючками, листья простые и сложные с прилистниками.

Представители и их практическое значение

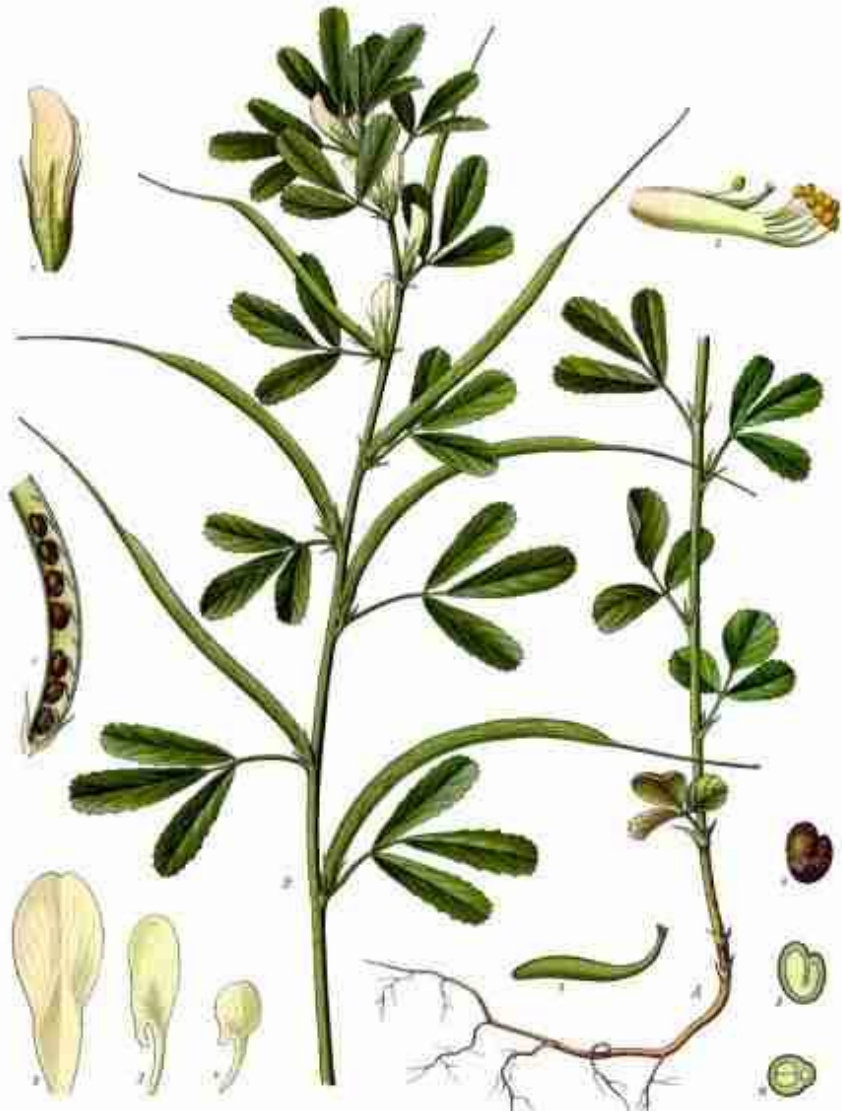


- **Плодово-ягодные:** яблоня, груша, слива, вишня, миндаль, айва, малина, земляника, клубника.
- **Лекарственные:** лапчатка, шиповник, рябина.
- **Декоративные:** роза, спирея, боярышник.
- **Эфиромасличные:** роза.



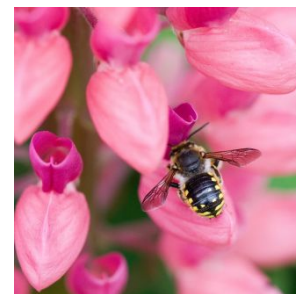
Лапчатка
прямостоячая

Бобовые



- 12 000 видов.
- Кустарники, травы, редко деревья.
- **Цветок:** $\uparrow C_4 L_{1+2+(2)} T_{(9)} + 1 P_1$
- **Лепестки венчика:** парус, вёсла, лодочка.
- **Соцветие:** кисть, головка.
- **Плод:** боб.
- Стебли - древесные, травянистые лианы, листья перисто-сложные с большими прилистниками, тройчатосложные; часто листья видоизменены в усики.

Представители и их практическое значение



- **Зернобобовые:** горох, бобы, соя, чечевица, фасоль, арахис.
- **Кормовые:** клевер, люпин, люцерна.
- **Лекарственные:** донник, дрок, термопсис.
- **Медоносы.**
- **Декоративные:** люпин.
- **Обогащение почвы азотом.**



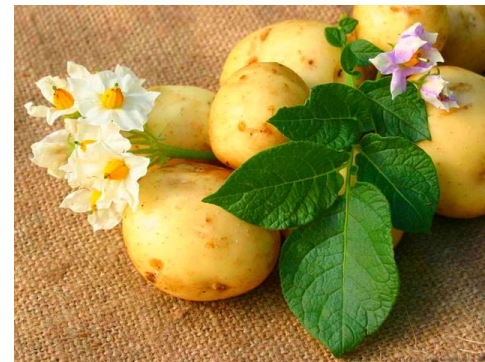
Паслёновые



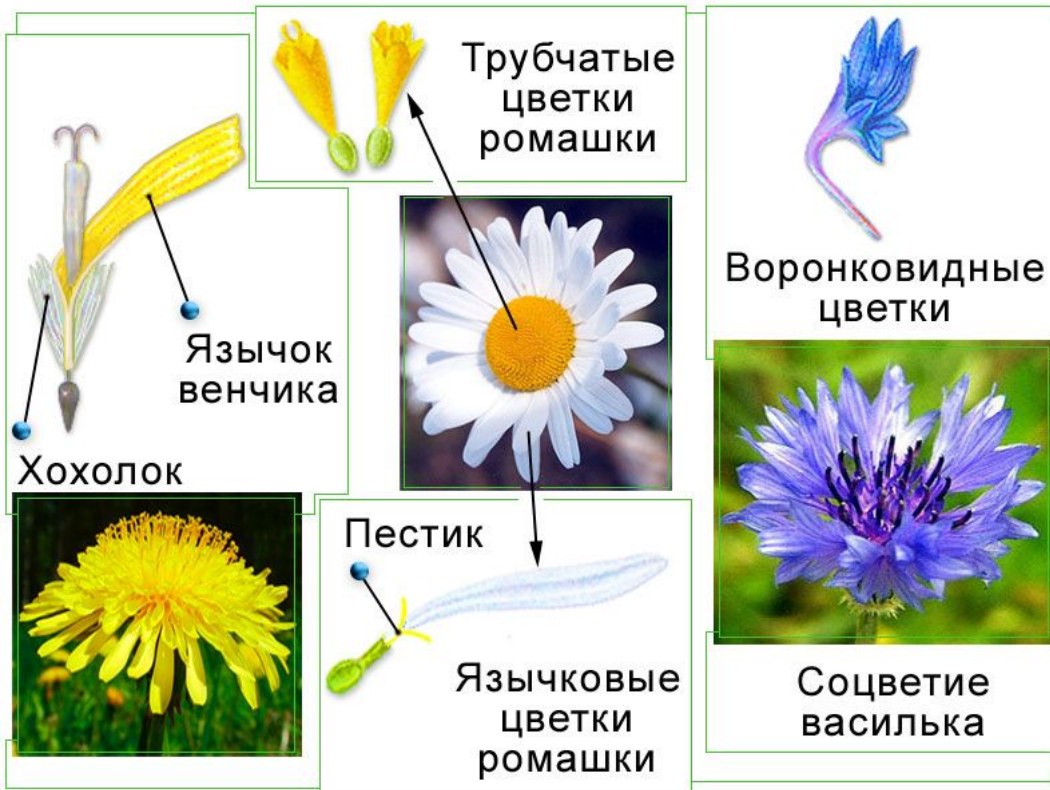
- 2 500 видов.
- Травы.
- **Цветок:** * Ч(5)Л(5)Т5П1
- **Соцветие:** кисть, метёлка.
- **Плод:** ягода, коробочка.
- Стебли ветвящиеся, листья простые; некоторые имеют клубни.

Представители и их практическое значение

- **Овощные:** картофель, перец, баклажаны, томаты.
- **Технические:** табак.
- **Лекарственные:** белена, дурман, паслён, белладонна. (Ядовиты!)
- **Декоративные:** петуния, душистый табак.



Сложноцветные (астровые)



- 20 000 видов.
- Травы, полукустарники.
- **Цветки**: язычковые, воронковидные, трубчатые; вместо чашечки – волоски или щетинки. * $C_5L(5)T_5P_1$, $\uparrow C_5L(5)T_5P_1$.
- **Соцветие**: корзинка.
- **Плод**: семянка.
- Стебли часто укороченные (розеточные), листья простые и сложные.

Представители и их практическое значение

- **Масличные и овощные:** подсолнечник, топинамбур.
- **Лекарственные:** пижма, тысячелистник, календула, эхинацея, полынь, череда, ромашка, мать-и-мачеха.
- **Декоративные:** георгины, хризантемы, астры, маргаритки.
- **Сорняки:** осот, васильки, молочай, одуванчик, чертополох.



Злаки (мятликовые)

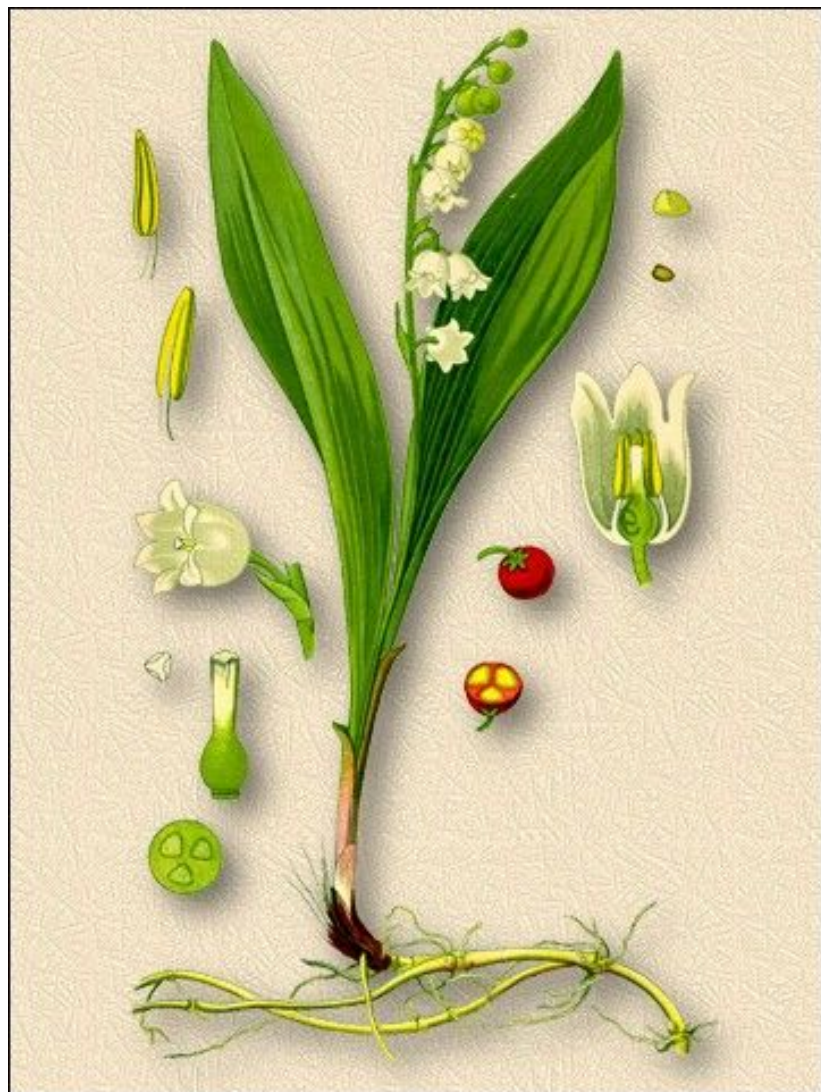


- 12 000 видов.
- Травы, древовидная трава бамбук.
- **Цветок:** * $O_{2+(2)}T_3P_1$.
- **Соцветие:** сложный колос, метёлка, початок.
- **Плод:** зерновка.
- Стебли – соломина, междоузлие с раздутыми узлами; листья сидячие с влагалищем, цельные, простые, линейные с параллельным жилкованием.

Представители и их практическое значение

- ***Зерновые:*** пшеница, рожь, ячмень, овёс, рис, просо, кукуруза, сорго.
- ***Технические:*** тимофеевка, овсяница.
- ***Сорняки:*** пырей.
- ***Аллергены.***

Лилейные



- 3 000 видов.
- Травы, кустарники, деревья (юкка).
- *Цветок*: * Оз+3Тз+3П1.
- *Соцветие*: Зонтик, кисть, метёлка.
- *Плод*: коробочка, ягода.
- Имеют видоизменённые побеги: корневища, луковицы. Листья простые, цельные, линейные или овальные, с параллельным или дуговым жилкованием.

Представители и их практическое значение

- **Овощные:** лук, чеснок, спаржа.
- **Лекарственные:** ландыш, алоэ.
- **Декоративные:** лилия, нарцисс, гиацинт.