**Классы и семейства цветковых растений**

Отдел цветковых растений делится на два класса: однодольные и двудольные. Отличия:

1. У однодольных в семени одна семядоля (зародышевый листок), а у двудольных – две.
2. У однодольных корневая система мочковатая, а у двудольных – стержневая.
3. У однодольных жилкование листьев параллельное и дуговое, а у двудольных – сетчатое (перистое).
4. У однодольных нет камбия, поэтому они не могут расти в толщину и все являются травами. У двудольных есть камбий, поэтому они могут быть травами, кустарниками и деревьями.
5. Количество элементов цветка (тычинок, лепестков) у однодольных кратно трем (3,6,9…), а у двудольных – пяти (5, 10, 15…)

**Однодольные**

1. Семейство Злаки (рожь, пшеница, пырей) – стебель соломина, соцветие сложный колос, плод зерновка.
2. Семейство Лилейные (лук, тюльпан, ландыш) – имеют корневища и луковицы.

**Двудольные**

1. Семейство Крестоцветные (редис, капуста, сурепка) – 4 лепестка, плод стручок.
2. Семейство Бобовые, они же Мотыльковые (горох, клевер, бобы) – плод боб, клубеньковые бактерии.
3. Семейство Пасленовые (картофель, томат, перец) – сросшиеся чашелистики и лепестки, ядовитость.
4. Семейство Сложноцветные (подсолнух, ромашка, одуванчик) – мелкие цветки собраны в соцветие корзинка, плод семянка.
5. Семейство Розоцветные (яблоня, земляника, рябина).

Таким образом, деление цветковых растений на классы происходит на основе строения корневой системы, количества семядолей, жилкования листьев и пр. Деление на семейства происходит на основе строения цветов и плодов.