

Подкласс Ламииды Lamiidae

Порядок Горечавковые - *Gentianales*

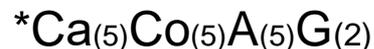
Семейство Горечавковые – *Gentianaceae*

Многим горечавковым свойственны разной формы корневища. Листья простые, цельнокрайние. Расположение листьев обычно супротивное, реже листорасположение мутовчатое, а у некоторых горечавок листья в прикорневой розетке.

Цветки обычно обоеполые, большей частью 5—4-членные, редко шестичленные. Обычно цветки актиноморфные; лишь у видов рода консора (*Consora*) наблюдается слабая зигоморфия.

Яркая раскраска и обилие нектара цветов горечавковых привлекают многочисленных представителей бабочек, пчёл, шмелей, мух, жуков, ос, осуществляющих перекрёстное опыление.

Плод горечавковых — коробочка, открывающаяся по швам завязи, Семена мелкие, с маленьким зародышем.



**Золототысячник красивый
(*Centaureum pulchellum* Swartz.)**



Порядок Горечавковые - Gentianales

Семейство Кутровые – Apocynaceae

Кутровые – обширное семейство, содержащее 200 родов и 2000 видов, характерных для тропиков обоих полушарий и немного видов в умеренной зоне.

Одно из самых специализированных энтомофильных семейств. Лазающие древесные растения (лианы), деревья, кустарники, реже травы и суккулентные растения. Листья супротивные, цельные. Цветки обоеполые, актиноморфные.

*Ca₍₅₎Co₍₅₎A₅G₍₂₎

Плод либо двулистовка. Характерны алкалоиды и гликозиды. Ядовиты.

Из семян этой американской лианы получают сок, который очень ядовит и используется местным населением для начинки стрел, т.к. содержит гликозид строфантин, который применяют в медицине для лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

***Strophanthus hispidus* - Строфант**



Rauvolfia



Резерпин, который снижает кровяное давление.

Барвинок малый – *Vinca minor*



Растёт на юге Европейской части России и на Кавказе.

Порядок Бурачниковые – Boraginales

Семейство Бурачниковые – Boraginaceae

100 родов, 2000 видов во всех зонах Земного шара. Травы, кустарники, деревья. Цветки обоеполые, правильные. Околоцветник 5-членный. Чашечка сростнолистная. Венчик всегда сростнолистный. Тычинок 5, нити прикреплены к трубке венчика. Гинецей из 2 плодолистиков. Плод – ценобий, распадается на 4 орешковидные части (эремы). Характерны жёсткие волоски.

*Ca₍₅₎Co₍₅₎A₅G₍₂₎



Boraginaceae

Myosotis popovii – Незабудка Попова



**Pulmonaria obscura –
Медуница неясная**



**Pulmonaria angustifolia –
Медуница узколистная**



Cynoglossum officinale – Чернокорень лекарственный

Photo by:
Richard Old
www.xidservices.com



Alkanna tinctoria - Алкана



Многие из бурачниковых – красильные. Среди полезных в экономическом смысле растений – алкана красильная, родом из Средиземноморья, корни которой дают фиолетовую краску, которую используют в окрашивании микропрепаратов и в технике.

Порядок Яснотковые – Lamiales

Семейство Губоцветные или Яснотковые – Labiatae, Lamiaceae

Травы, полукустарники, кустарнички, очень редко деревья. Листья простые, цельные или с разрезанной пластинкой, супротивные, дают эфирные масла. Стебли 4-гранные. Цветки зигоморфные и имеют общий план строения по формуле $\uparrow C_{a(5)}C_{o(2+3)}A_4G_{(2)}$. Венчик двугубый, различают нижнюю и верхнюю губу. Нижняя губа 3-лопастная с длинной трубкой. Тычинки 2 длинные, а другие 2 короткие. Завязь 4-лопастная, хотя состоит из 2 плодолистиков. Имеется нектароносный диск. Плод – ценобий.

Salvia nutans – Шалфей поникающий



Мята полевая – *Mentha arvensis*



Mentha piperita – Мята перечная



В культуре. Эфирное масло мяты содержит ментол и является важным сырьём фармацевтической промышленности.

Thymus vulgaris – Тимьян обыкновенный



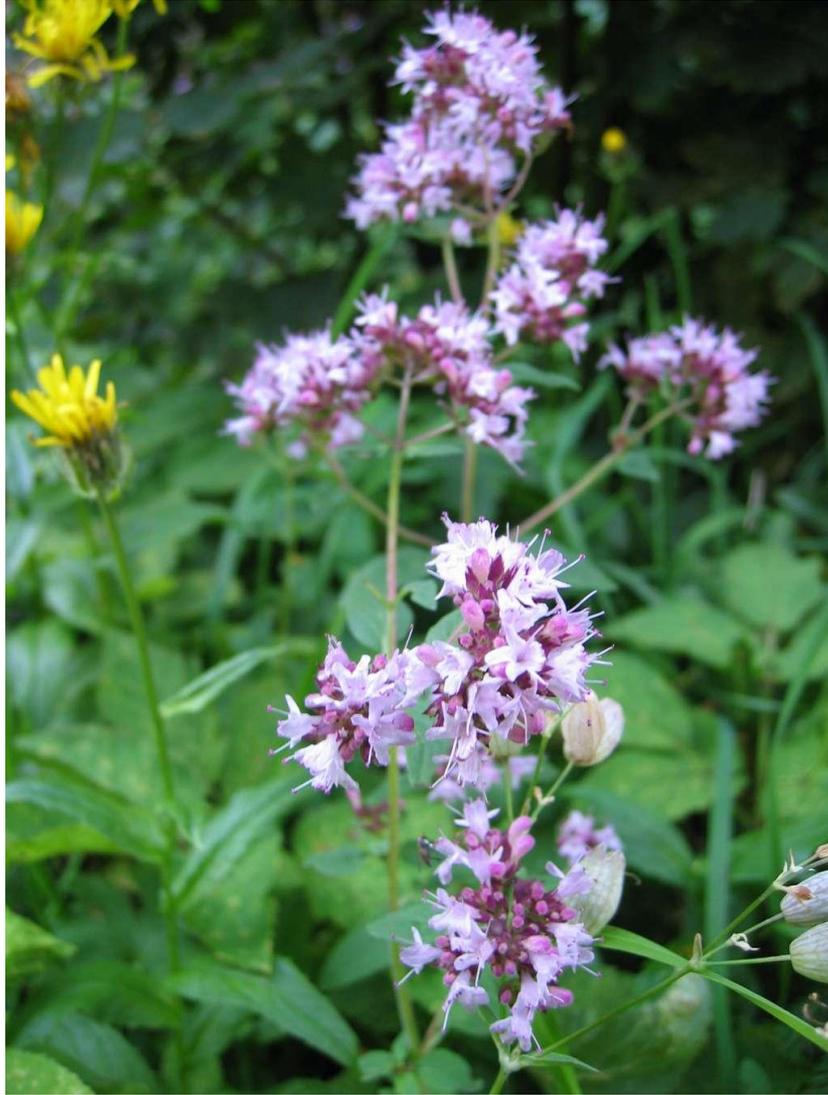
Melissa officinalis - Мелисса



Иссоп – *Hyssopus officinalis*



Origanum vulgare – Душица



Иссоп, мелисса и душица – ароматические растения.

Lavandula spica - Лаванда



Розмарин – Rosmarinus officinalis



Декоративные и выступающие как сырьё для парфюмерной промышленности.

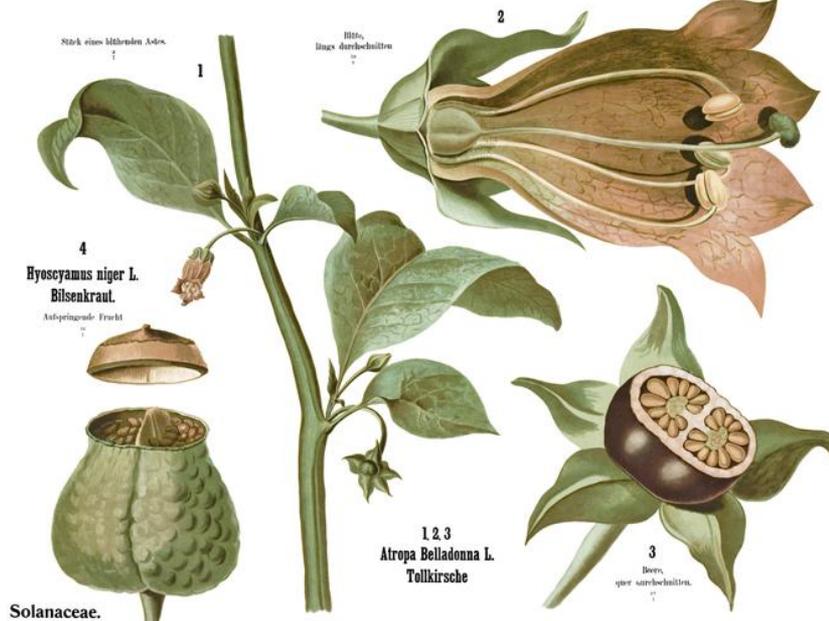
Порядок Пасленовые - Solanales

Семейство Паслёновые - Solanaceae

Кустарники, травы, лианы, реже деревья с цельными либо разрезанными листовыми пластинками. Цветки обоеполые, правильные. Околоцветник 5-членный, чашечка сростнолистная. Лепестки с отгибом, длинной или короткой трубкой. Тычинок 5. Гинецей из 2 плодолистиков, завязь верхняя. Плод – ягода или коробочка. Растения, содержащие алкалоиды. В экономическом отношении это одно из важных семейств.

A. Deer, Botanische Wandtafeln, Tafel 23.

Vergleichsbehandlung Paul Parry in Berlin SW, Bodemannstr. 10.



***Ca₍₅₎Co₍₅₎A₅G₍₂₎**

Паслён чёрный – *Solanum nigrum*



Картофель – *Solanum tuberosa*



Красный стручковый перец – *Capsicum annuum*



Табак – *Nicotinum tabacum*



Табак душистый – *Nicotinum affinis*



Беладонна или красавка – *Atropa beladonna*



Photo copyright Henriette Kress
<http://www.henriettesherbal.com>

Белена чёрная – *Hyoscyamus niger*



Дурман – *Datura stramonium*



Petunia hybrida – Петуния



Порядок Норичниковые – Scrophulariales

Семейство Норичниковые - Scrophulariaceae

Большинство травы, реже кустарники, есть группа полупаразитов. Листья цельные и с разрезанной пластинкой. Цветки обоеполые, зигоморфные, иногда почти актиноморфные. Околоцветник 5-членный. Чашечка сростнолистная. Венчик двугубый, иногда со шпорой или мешковидным выростом. Есть нектарный диск. Тычинок 4, из которых 2 длинные, или всего 2 (*Veronica*). Гинецей из 2 плодолистиков. Завязь верхняя. Плоды – коробочки.

Около 60 родов – полупаразиты лугов, степей и саванн. Они фотосинтезируют, но воду и питательные вещества берут от растений-хозяев. Это погремки, очанки.

Погремок – Rhinanthus



Очанка – Euphrasia



Есть и настоящие паразиты: петров крест, паразитирующий на орешнике. **Петров крест – *Lathraea squamaria***



Наперстянка пурпурная – *Digitalis purpurea*



Львиный зев – *Antirrhinum majus*



Veronica - Вероника



Порядок Норичниковые – Scrophulariales

Семейство Подорожниковые – Plantaginaceae

250 видов, травы. Цветки в колосовидных или головчатых соцветиях, с простыми листьями. Цветки 4-членные, правильные.

Плодолистиков 2-4. Завязь верхняя, плод – коробочка. Главный род – Подорожник. *Ca₍₄₎Co₍₄₎A₄G₍₂₎.

**Plantago major –
Подорожник большой**



**Plantago lanceolata – П.
ланцетолистный**

