

Презентацию подготовил студент IV курса Ходыка Алексей

# Подкласс Ламииды

# ПОДКЛАСС АСТЕРИДЫ (ASTERIDAE)

- В подкласс астерид входят наиболее высокоразвитые группы двудольных, характеризующиеся многими прогрессивными признаками. Хотя среди астерид имеется еще немало деревьев и кустарников, но подавляющее большинство их представителей травы, часто однолетние. Число частей цветков у астерид небольшое и всегда фиксированное (высокая степень олигомеризации). Цветки астерид почти всегда сростнолепестные, а семязачатки исключительно унитегмальные и обычно тенуинуцеллярные. Астериды — самый крупный подкласс двудольных, насчитывающий около 3500 родов и около 65 000 видов.
- В подклассе астериды 3 надпорядка и 10 порядков.

# Порядок 1. Горечавковые (Rubiaceae)

- Обнаруживает родство с по...  
вероятности, имеет общее с...  
кустарники и травы с супрот...  
муктовчатыми цельными лис...



*Rubia peregrina*



*Fragaria berteriana*

...иком; лопасти венчика в  
...инки в одинаковом числе с  
...евые зерна большей частью  
...2 плодолистиков; завязь  
...или менее анатропные,  
...досперм нуклеарный или  
...ндоспермом.  
...ровые, ластовневые,



# Порядок 2. Маслиновые (Oleales)

- Вероятно, возможно, деревья, или непарными листьями без перфорации полигамны. Чашечка бесплодная. Тычинок около 10. Столбики с гнездной, на каждом гнезде по 2 эндосперма. Семейство



Османтус душистый



es)

т общее с ним

*Lonicera caprifolia*

большеей частью 3-бород  
плодолистиков; завязь  
унитегмальные, обычно  
целлюлярный. Плоды р  
или без эндосперма.

- Семейства: жимолостн  
мориновые и ворсянко



Адокса мускусная



# Порядок 4. Лоазовые (Loasales)

- Занимает довольно изолированное положение и его родственные связи не вполне ясны. Члены семейства отличаются от других представителей порядка супротивными или очередными жесткими многоклеточными листьями, часто актиноморфными. Число лепестков 4—7. Чашечка сросшаяся, часто сросшиеся, часто сросшиеся, часто сросшиеся лепестковидных сросшихся. Пыльцы много или реже тычинки сросшихся. Пыльцы редко 6—7 плодоложи почти нижняя, 1-гнездная плацент 2—3-гнездная на каждом гнезде. Семя эндосперм целлюлозный эндоспермом.
- Семейство лоазовых



*Nasa triphylla*



, или

Вьюнок полевой

большее количество плодоложков, завязь во  
многими анатропными семязачат  
каждой плаценте. Семязачатки у  
или реже красинуцеллятные. Эн  
целлюлярный. Семена с эндоспер

- Семейства: вьюнковые, повилико  
водолистниковые, бурачниковые



Повилика европейская



# ветные (Lamiales)

обычно к наиболее примитивным  
двухчленных. Травы или  
кустарники и деревья. Листья обычно



Мелисса обыкновенная



Вербена буэнос-айресская



# Порядок 7. Норичниковые

- Очень близок к порядку синевьюнковых), с которым имеет кустарники и деревья, с оче



Кунжут индийский



Паслён чёрный

жняя, обычно со  
мязачатками в каждом  
инуцеллятные.  
ный. Плод обычно  
доспермом.  
иковые, бигнониевые,  
дорожниковые,  
остниковые и др.



# ые (Campanulales)

общее происхождение с порядком



Сцевола таккада



Колокольчик дернистый



# Порядок Калицевые

- Занимает 2-е место в последнем порядке, последние 2-3 порядка цельными, простыми или сложными или зигмоными. Венчик сростно-трубчатый. Гинецей и андроцей с перигинией; рыльцем; 2-х лопастным. Семязачатки сидят в периферической целлюлярной чашечке.
- Семейство



*Calycera crassifolia*

кение между  
оит ближе к  
очередными  
сосудов с  
номорфные  
лиственная.  
епленных к  
овые.  
м головчатым  
зачатком.  
осперм  
ощеися

# Порядок или Аст

- Близок к порядку происхождения деревьев. Листья различным образом. Характерно наличие, нередко встречающиеся
- Цветки собраны актиноморфные редуцирована и сростнолепестных прикрепленных склеенные между Гинецей из 2 пло ветвями; под ры волоски); завязь унитегмальные. Плод — семянка
- Семейство слож



ые,

общее с ними  
небольшие  
е, цельные или  
тников.  
рацией, но

обоеполюе,  
ной степени  
ой). Венчик  
ий. Тычинок 5,  
большой частью  
одно-поровые.  
рыльцевыми  
сборительные  
зачатки  
реже нуклеарный.