


Подкласс Диленииды

Презентацию подготовил студент IV курса Ходыка
Алексей

ПОДКЛАСС ДИЛЛЕНИИДЫ (DILLENIIDAE)

- Дилленииды — один из наиболее крупных подклассов цветковых растений. В филогенетическом отношении это также одна из наиболее важных ветвей родословного древа, являющаяся связующим звеном между магнолиидами и розидами. Наиболее примитивные представители подкласса (семейства диллениевые и пионовые) имеют еще много общего с магнолиидами, особенно с порядками магнолиевых и бадьяновых, и подобно последним характеризуются апокарпным гинецеем и некоторыми другими примитивными признаками.
-



-
- Однако большинство диллениид ушло далеко по пути специализации и утратило примитивные признаки, связующие их с магнолиидами. Такие семейства, как повойничковые, молочайные, первоцветные, крестоцветные, тамарисковые или ивовые, имеют настолько специализированные цветки, что на первый взгляд может показаться странным, что их объединяют с диллениевыми и пионовыми в один подкласс. Но ближайшее знакомство со всем подклассом в целом показывает, что даже самые специализированные семейства связаны через промежуточные в филогенетическом отношении группы с наиболее примитивными его представителями, особенно с семействами порядков чайные и фиалковые. Подкласс дилленииды представляет собой вполне естественную филогенетическую ветвь, все разветвления которой составляют единую систему эволюционных связей.
 - В подклассе дилленииды 3 надпорядка и 14 порядков.
-
- 

Порядок 1. Дилление



устарниковидная (*Dillenia*

ей апокарпный, реже
аждом
Семязчатки
ассинуцеллятные.
многорешек или
и обычно с очень
рядком
ых и фиалковых — с



Дилления золотистая



Кроссома калифорнийская

Поряд

□ Близок к г
небольшим
листьями,
лестнично
актиномор
спироцикл
нитьями, с
бороздно
сидячими
несколько
мясистым
бигемаль
Плод — м
маленьким

□ Семейств



1—Нигелла дамасская (побег с цветком)
сорт Надия)

2—Пион китайский (а—цветок, б—корнеклубень,
3—Пион лекарственный, форма красная махровая
4—Пион Виттманна

ales)

или реже
йчатыми
ов с
ые,

кими

3-

ики с почти
олистике
ружен
ые,
леарный.
ермом и



Camellia sinensis

плодолистике; столбик
Семязачатки анатропн
Эндосперм нуклеарны

- Семейства: охновые, д
маркгравиевые, медуза

ийные (Theales)

ых и, вероятно, произошел от примитивных их
разом деревья и кустарники, реже древесные
обычно очередные, реже супротивные или
о простые, обычно цельные, перистонервные, с
листников. Характерно наличие межклеточных



Ochna pulchra





Папайя (*Carica papaya*)

Палк

которым им
рники и тра
ычно снабже
перфорацией
стью циклич
обычно мног
пучках. Мех
льцевые зер
олистиков, с
редко полунижняя и очень редко нижняя, с



Passiflora caerulea



Стахиурус ранний.



Malesherbia linearifolia



Begonia aconitifolia

евые

особенно к семейству
исходит от них. Травы или
очередными простыми или
прилисс
ерфоран
ли зигос
стные. Т
верна 3

Гинецей паракарпный, обычно из 3 п
обычно нижняя, с многочисленными
Семязачатки анатропные, битегмальн
крассинуцеллятные. Эндосперм нукле
коробочка, редко ягода. Семена обы
или иногда с очень скудным эндоспе

- Семейства: датисковые и бегониевые



Датиска конопляная



Сурепка обыкновенная

овые (Capparales)

вителей порядка фиалковых. большей частью очередные, но без прилистников. Членики многих представителей порядка ток. Цветки обычно обоеполые, ные, большей частью с двойным Околоцветник 4-членный или нные, или их несколько, обычно дпо-поровые или

многопоровые. Гинецей паракарпный, со сросшимися столбиками; завязь верхняя, с несколькими или многочисленными семязачатками, иногда только с I семязачатком. Семя кампилотропные, битегмальные, красс тенуинуцеллятные. Эндосперм нуклеар изогнутым или складчатым зародышем скудным эндоспермом.

- ▣ Семейства: каперсовые, крестоцветные



Каперсы колючие

Порядок 7. Тамарисковые, или гребенщиковые (Tamaricales)

- Происходит от порядка фиалковых, вероятнее всего, от предков типа флакуртиевых и представляет собой один из наиболее специализированных порядков подкласса диллениид. Деревья, кустарники или реже травы с очередными или супротивными листьями, обычно мелкими, часто лишенными прилистников. Члены семейства. Цветки обычно обоеполые, актиноморфные, с околоцветником. Тычинок 5—10, сросшихся у основания. Пыльцевые зерна однопоровые. Гинецей паракарпный, с 2—3 столбиками; завязь верхняя, обычно с 2—3 семязачатками. Семязачатки анаморфные, крассинуцеллятные или тенуинуцеллятные, с нуклеарным или целлюлярным эндоспермом, или без эндосперма.
- Семейства: франкениевые, тамарисковые, фукьериевые.



Цветущий
Тамариск

По

□

С
С
И
П
П
С
Т
И
П
И
В
П
А
Н
М
Б
С

□



Ива козья (Salix

,
ИМИ
В
ИХ
НЫЕ
НО
ТКИ
ЕРМ
ОВ,



Вересковые (Ericales)

Имеет общее с ними происхождение от которого связан через примитивное семейство вересковые. Большинство деревьев, реже многолетние кустарники. Листья обычно цельные, очередные, жесткими. Цветки обычно мелкие, обоеполые, с 4-5 лепестками, как и листья. Плоды обычно в виде орешка; пыльники обычно с 2-4 пыльцевыми зернами. Цветы обычно с 4-5 лепестками; зацветают обычно в мае. Цветы обычно мелкие, обоеполые, с 4-5 лепестками. Плоды обычно недифференцированные.



Dracophyllum traversii

- Семейства: актинидиевые, клетровые, эпакрисовые, диапенсиевые и др.





Хурма
ВОСТОЧНАЯ

Дубовые (Ebenales)

ядка чайные. Деревья или кусты, очень редко супротивные, листья большей частью кожистые, обычно имеют жилки сосудов с лестничной или сетчатой сеткой. Цветки обоеполые или реже однополые.



Halesia carolina



Samolus valerandi

(Prim

ресковые
ья и куста
ишенные
ерфораци
орфные, б
чаще бол
тный, оч
(с сохр
енчика. П
е. Гинец
о), с пол
о полун
емязчат
тные. Эн
ка. Семен
растовые



Очный цвет





Цветки липы

Семязачатки обычно анатропные, нуклеарный. Плоды обычно с эндоспермом или без эндосперма, в порядке фиалковые (особенно примитивные) (особенно с примитивными)

- Семейства: элеокарповые, лилейные, бомбаксовые, мальвовые (пр)

e (Malvales)

я, кустарники и травы с
обычно снабженными
т покрыты многочисленными
ны слизевые клетки или слизевые
стой перфорацией. Цветки
в большинстве случаев 5-



Crinodendron hookerianum

Порядок 13. Мол

- Происходит, вероятно, от кактусовых и порядка мальвовых, в большей частью очередные, г



Dichapetalum cymosum



Euphorbia flanagani

связи с порядком мальвовые, мальвовые. С другой стороны, порядок мальвовых с примитивными членами порядка мальвовых флактуриевые. мальвовые и др.

Порядок 14.

Волчниковые (Thymelaeales)

- Имеет много общего с порядком мальвовые и особенно с порядком молочайные и, вероятно, имеет общее с ними происхождение. Кустарники или реже деревья, редко полукустарники или травы. Листья очередные или супротивные, цельные, цельнокрайные, перистонервные, без прилистников. У большинства родов имеется интраксиллярная флоэма, а у ряда родов наблюдается также интерксиллярная флоэма. Членики сосудов с простой перфорацией. Цветки обоеполые или иногда однополые, актиноморфные. Чашелистики легочные, образуют цилиндрическую трубку с редко несколько ниже разветвлениями придатки. Тычинки в один или несколько чередующихся кругов, реже короткие, прикрепленные к чашечке. Пыльцевые зерна с коротким или отсутствующим гинием (морфологически паракарпеллы) или отсутствуют. Семязачаток в каждом гнезде один, удлиненных и растущих в направлении прохождения пыльцевой трубки. Эндосперм крахмалистый или костянообразный (или реже коробочный) или реже коробочный эндосперма, редко с обильными крахмалом.
- Семейство волчниковые.



Daphne striata