


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
небольши
листьями,
лестнично
актиномор
спироцикл
нитями, сс
бороздно-
сидячими
несколько
мясистым
битегмаль
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





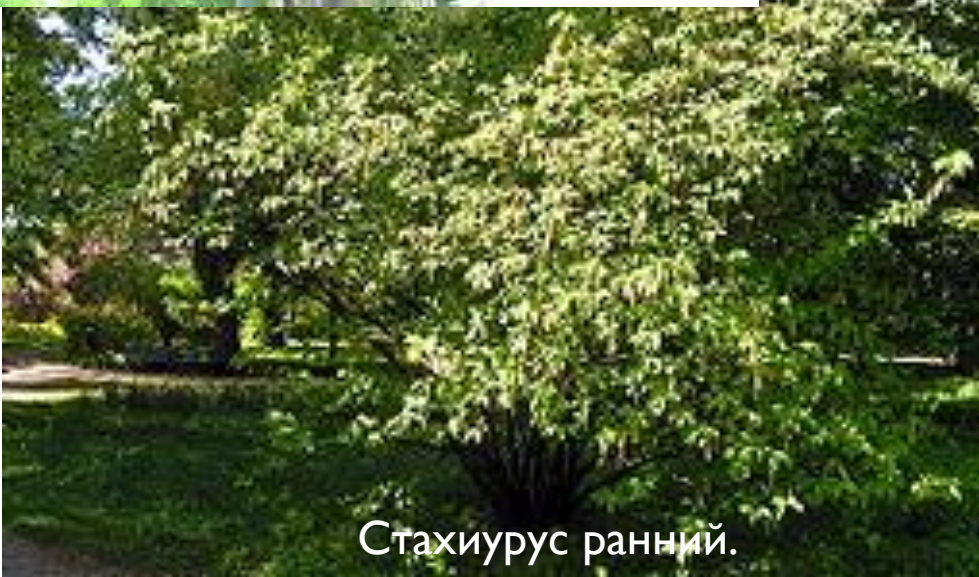
Папайя (*Carica papaya*)

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

Каперсовые (Capparales)

Представителей порядка фиалковых. Большинство представителей порядка очередные, обычно без прилистников. Членики многих представителей порядка свободные. Цветки обычно обоеполые, двуполовые, большей частью с двойным околоцветником 4-членным или 5-членным, или их несколько, обычно многопоровые или

многопоровые. Гинецей паракарпный, со сросшимися столбиками; завязь верхняя, с несколькими или многочисленными семязачатками, иногда только с 1 семязачатком. Семя кампилотропное, битегмальное, красочное, тенуинуцеллярное. Эндосперм нуклеарный, изогнутым или складчатым зародышем с 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. Эндосперм нуклеарный или целлюлярный (с 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,





Dracophyllum traversii

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

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 обоеполые, с длинными трубочками, как и листья. Плоды в виде орешка; пыльники с перепончатой оболочкой; пыльцевые зерна с бороздчатой орфологией. Семена с тонкой оболочкой; зародки обычно асимметричные. Цветки мелкие, с длинными трубочками, а недифференцированные.



Erica calycina



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 густо покрыты многочисленными слизевыми клетками или слизевыми клетками с 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 мальвовые с примитивными членами порядка мальвовые.

петаловые 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 легчайшие, срастающиеся в короткую или длинную цилиндрическую трубку с редко несколько ниже разветвлениями придатки. Тычинки в один или несколько рядов, расположенных в чередующихся кругах, реже в беспорядке. Тычинки короткие, прикрепленные к чашечке. Пыльцевые зерна с коротким или отсутствующим гинием (морфологически паракарпеллы). Пыльцевые зерна с коротким или отсутствующим гинием (морфологически паракарпеллы). Семязачаток в каждом гнезде один, сидящий на удлинённых и растущих в длину стилодах. Плоды ягодообразные или костянки (морфологически паракарпеллы) или реже коробочки. Эндосперм ягода (морфологически паракарпеллы) или реже коробочка. Эндосперм ягода (морфологически паракарпеллы) или реже коробочка. Эндосперм ягода (морфологически паракарпеллы) или реже коробочка.
- Семейство волчниковые.



Daphne striata