

Презентацию подготовил студент IV курса Ходыка  
Алексей

**ПОДКЛАСС МАГНОЛИИДЫ,  
РАНУКУЛИДЫ.**



Магноли

# ДЫ

рхаические ныне живущие стью отличается основная и к магнолиевых. Однако й подкласса очень адиации древнейших а, порядки и даже азных направлениях. Тем ии приче у разных ветвей

хлорантовых), то в других с подверглись вегетативные выражение у паразитных ф  
 □ Даже знаменитая дегенери семейства винтеровых несу  
 Примитивные признаки пор магнолиид в целом рассеян



Дегенери



- Подкласс магнолиид относительно небольшой, но в результате начавшейся еще на заре эволюции цветковых растений адаптивной радиации он сильно дифференцировался и в нем можно ясно различать не только хорошо обособившиеся порядки, но и отдельные группы порядков, которые в ряде современных систем называются надпорядками.

# НАДПОРЯДОК 1. МАГНОЛИЕВЫЕ (MAGNOLIANAE)

- ▣ **Порядок 1. Магнолиевые (Magnoliales).** Большие деревья и кустарники. Листья с прилистниками. Сосуды имеются или отсутствуют. Цветки спиральноциклические или циклические, часто опыляемые жуками. Тычинки обычно многочисленные, часто лентовидные и нередко очень примитивного строения. Пыльцевые зерна однобороздные или производные от однобороздного типа. Гинецей большей частью апокарпный, редко паракарпный или синкарпный. Эндосперм целлюлярный или нуклеарный (мускатниковые).



Евпомация  
лаурина



Магнолия Зиболь

теровые, дегенериевые, эвпоматиевые;  
магнолиевые, анноновые, канелловые,



# ПОРЯДОК 2. БАДЬЯНОВЫЕ (IC)

- Происходит от порядка всего от предков винтер кустарники или лианы. Л прилистников. Сосуды в лестничной перфорации однополые. Околоцветник спирально. Тычинки большей частью многочисленные, обычно



лимонник

рачно, свободные или вые зерна 3- или 6-бороздные. оложены циклически или ерм целлюлярный.

овые и лимонниковые.



Бадьян





Каликант  
цветущий

Лав  
р

еговые,

©Селяночка

каликантовью, лавровую, орландовью.



# ПЕРЦЕВЫЕ (PIPERALES)



Houttuyni

ду лавровых и, по всей вероятности, с хлорантовыми и частью травы и кустарники. Листья

Сосуды все  
стой перф  
чно в густы  
лишенные о  
однобороз  
покарпный,  
евые). Семя

бигемальные или унитегмальные (пер  
крассинуцеллятные или тениюцелля  
целлюлярный или нуклеарный. Семя  
зародышем, скудным эндоспермом и  
периспермом.

- Семейства: савруровые и перцевые.





# ПОРЯДОК 5 Кл



Кирказон

*Dutchman's Pipe Vine*  
(*Aristolochia elegans*)  
Jack Scheper  
© 2002 FloridaData.com

О  
И  
НО  
РЯ,



# ПОРЯДОК 6.

## AFFLESIALES)

ематическом отношении очень  
ильных паразитных растений,  
древних ветвей порядка магнолиевых,  
изко к анноновым. Листья отсутствуют



Гиднора  
Африканс



Раффлез

Семейства: гид



# SYMPHAEALES)



Кабомба

каролинская  
безлиственные. Т  
однобороздные  
чаще синкарпны  
унитегмальные.  
нуклеарный. Се  
обильным пери  
роголистниковь



Роголистник

К

- Семейства: кабомбовые, нимфей



Нимфея

я



# ПОРЯДОК 8.

Л



Лото  
с



и.

с 2

и



# ПОДКЛАСС РАНУНКУЛИДЫ (RANUNCULIDAE)

---

- Подкласс ранункулиды (Ranunculidae)
- Небольшой подкласс ранункулид, насчитывающий около 10 семейств, произошел от магнолиид, скорее всего от предков типа современных бадьяновых. В целом ранункулиды заметно более специализированы, чем магнолииды. Ранункулиды преимущественно травянистые растения, среди них нет бессосудистых форм, а сосуды обычно с простой перфорацией. Секреторные клетки в паренхимных тканях, как правило, отсутствуют, а устьица обычно без побочных клеток. Тычинки и плодолистики также более специализированного типа, пыльцевые зерна никогда не бывают однобороздными. В подклассе один надпорядок, объединяющий три порядка.





Барбарис

с

унигетмалыг  
нуклеарный  
Семена обы  
эндоспермо

□ Семейства:   
барбарисов



ЛЮТИ

к

е или сложные,  
к тканях имеются  
ой перфорацией  
растис из  
ые или реже  
без  
ицецей большей  
производные от  
озными.  
ли редко  
е. Эндосперм  
еастровые).  
обильным

НИКОВЫЕ,



# ПОРЯДОК 2. МАКОВЫЕ (PAPAVERALES)

□ Стоит отметить, что барбарисовые кустарники имеют супротивные простые периферические актиноморные или 4, как правило, в кругах, иногда свободные трехбороздчатые паракарпные почти полуобъемные. Семязачатки верхние. Эндосперм базальный.



□ Семейство маковые.

глауцидиевым и редко красными, редко почти черными сосудами с переполненными, обычно 2, редко 3, редко 8—12, в 2 ряда, 6—12 или 4, она Гинецей верхняя, редко с зачатками. Лллатные. с зародышем у верха.





Darlingtonia  
Californica