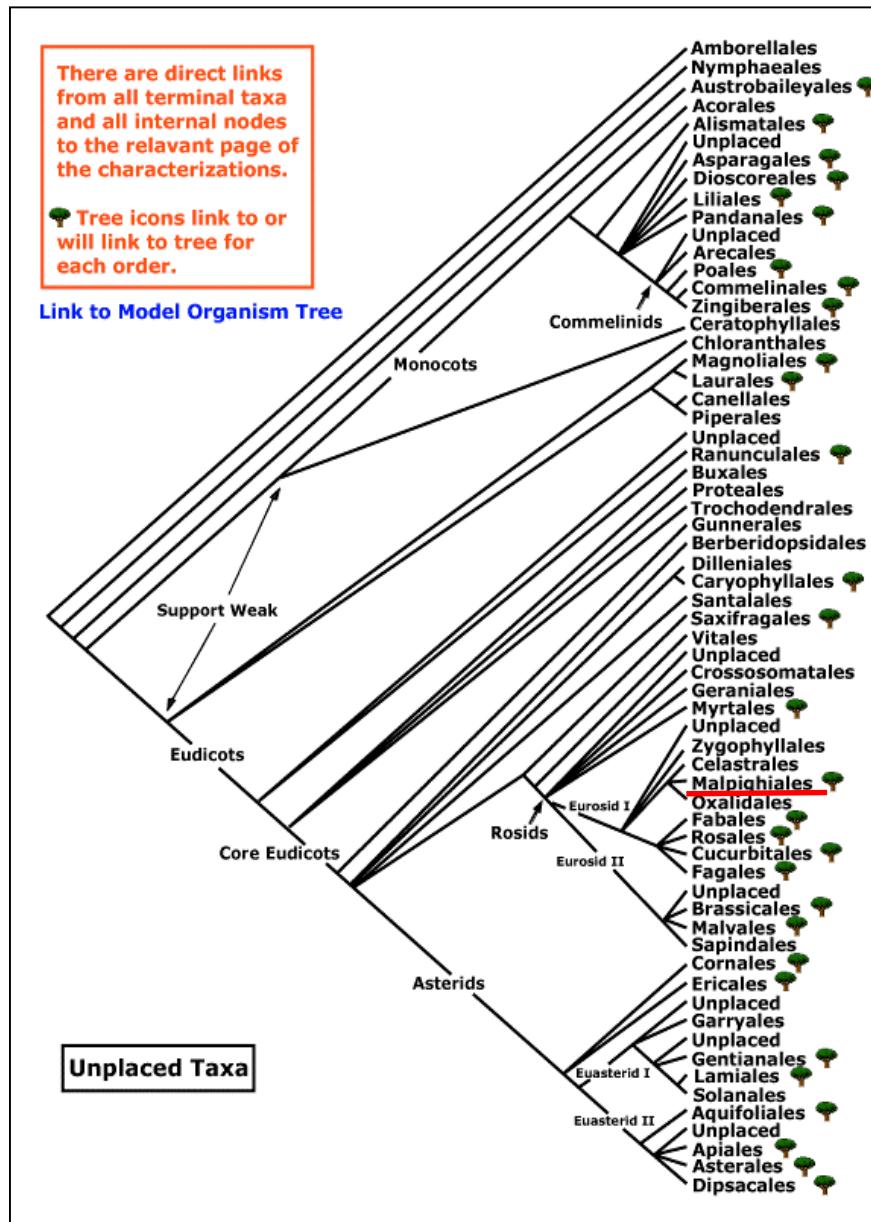
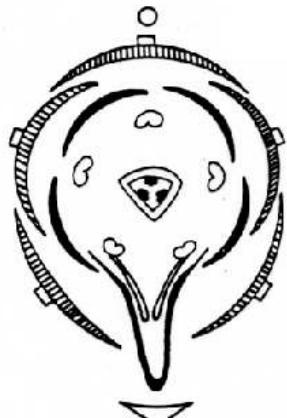


# Malpighiales, Violaceae

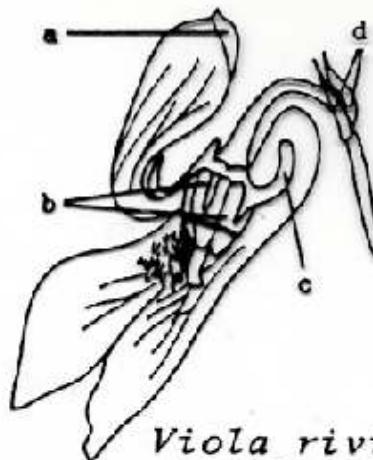


# *Malpighiales, Violaceae*

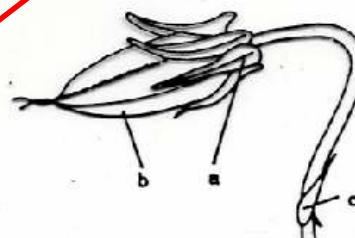
č ↓ K5 C5 A5 G(3)



*Viola odorata*  
květní diagram



*Viola riviniana*  
květ (květní obal  
z částí odstraněn)  
a - korunní lístek  
b - tyčinky  
c - nektarium  
d - listence



*Viola riviniana*  
tobolka  
a - kalich  
b - tobolka  
c - listence



# *Malpighiales, Violaceae*



*Viola odorata*



*Viola riviniana*



*Viola  
canescens*



*Viola hirta*



*Viola biflora*



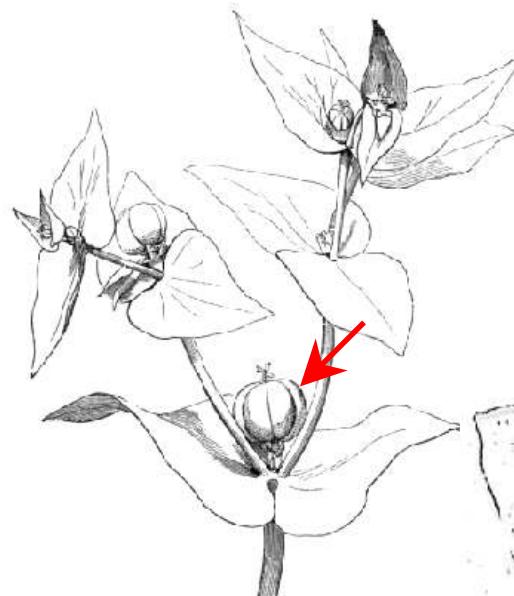
*Viola  
tricolor*

# Malpighiales, Euphorbiaceae

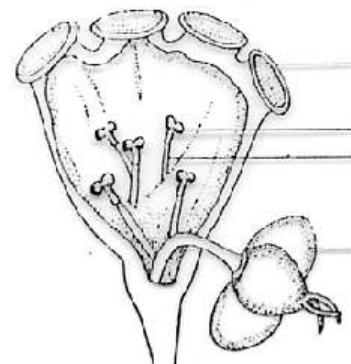
♂ \* K0-6 C0-6 A1-∞

♀ \* K0-6 C 0-6 G(3)

- mléčnice, často jedovaté
- někdy cyathia



*Euphorbia helioscopia*  
schema cyathia

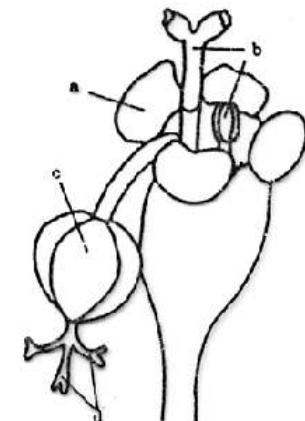
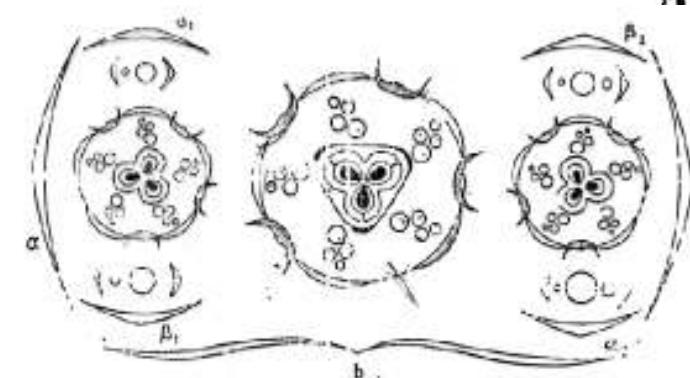


žlázky

semčí květy  
(jednotlivé tyčinky)

květní stopky  
samčích květů

samiččí květ



*Euphorbia helioscopia*  
cyathium

a - žlázka

b - tyčinky

c - semeník

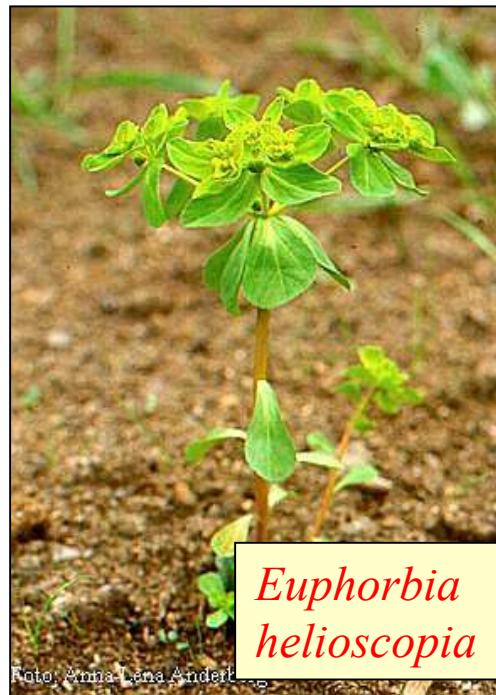
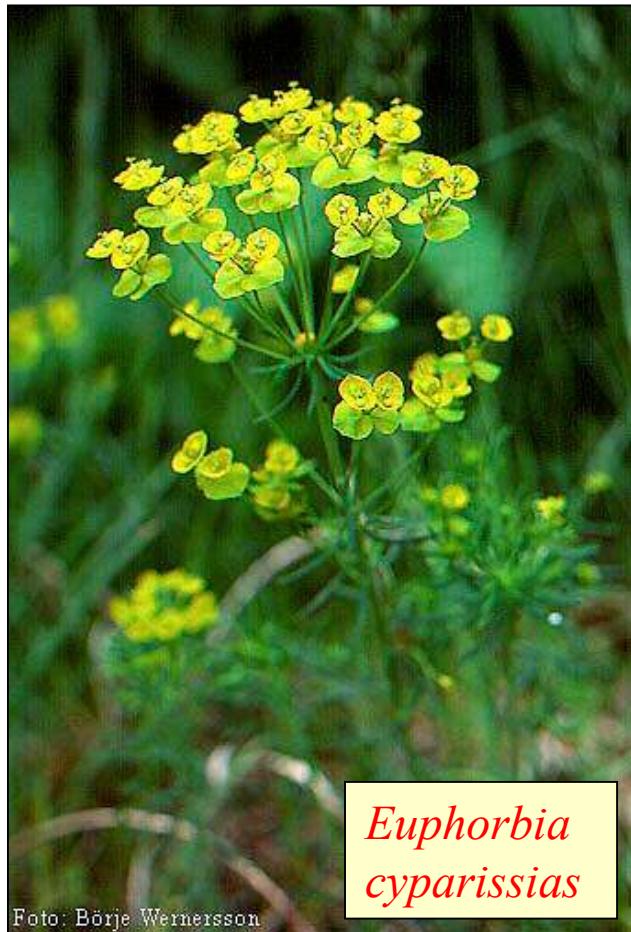
d - blizny

Obr. 251. Diagram květenství prýlece okrouhlidlo, *Euphorbia peplus*: a - podpůrný listen vrostlého cyathia, z β = jeho listence, v jejichž paži vyrůstají boční cyathia, α<sub>1</sub> β<sub>1</sub> - listenec levého, α<sub>2</sub> β<sub>2</sub> - listenec pravého cyathia. (Del. V. Osvátilová.)

# Malpighiales, Euphorbiaceae

## *Euphorbioideae*

- tricolporátní pyl
- latex (bílý, často lepkavý)
- často cyathium



# Malpighiales, Euphorbiaceae

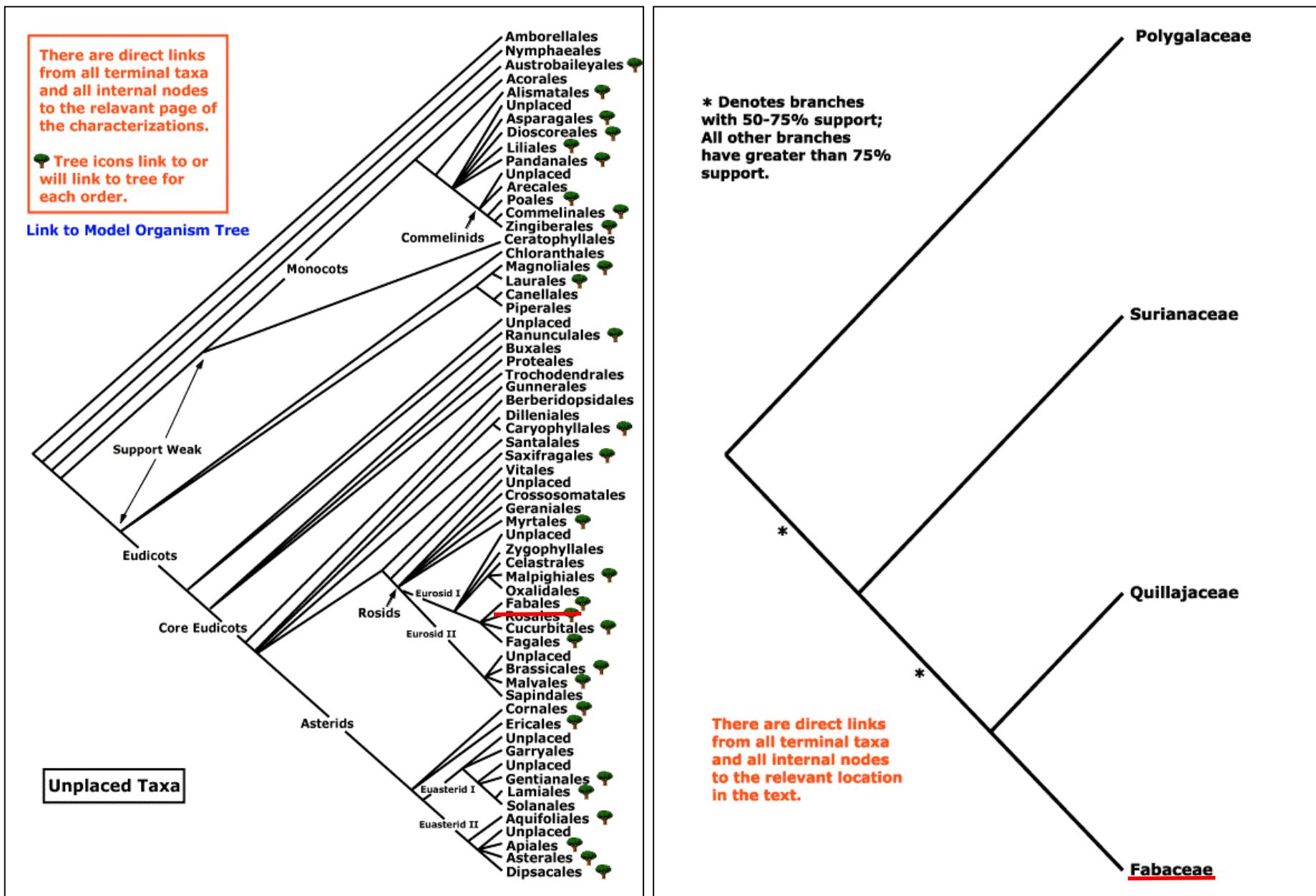


*Mercurialis annua*



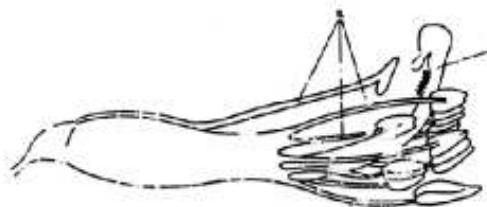
*Mercurialis  
perennis*

# Fabales



# Fabales, Fabaceae

$\checkmark \downarrow K(5) C5 A(9)+1 G(1)$   $\checkmark \downarrow K(5) C5 A(10) G(1)$



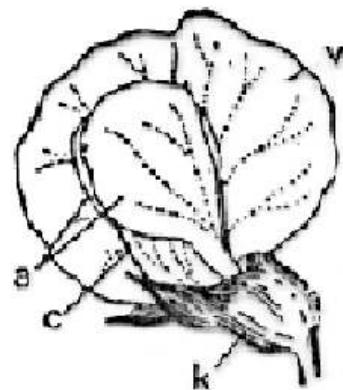
*Colutea arborescens*  
dvoubratré tyčinky  
a - tyčinky; b - čnělka s bliznou



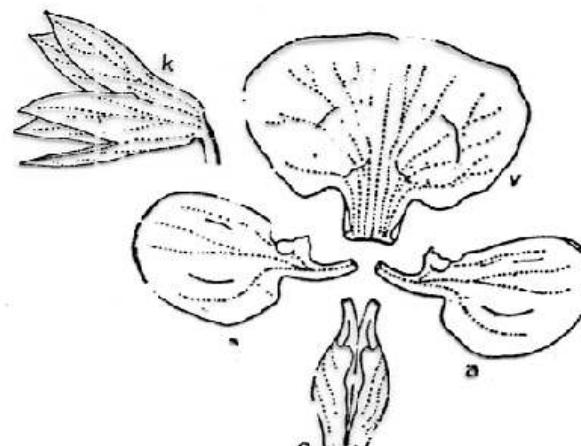
*Genista tinctoria*  
srostlé tyčinky (jednobratrč)  
a - tyčinky; b - čnělka s bliznou



*Tipuana tipu*  
Fabaceae  
© G. D. Carr



*Pisum sativum*  
květ a rozbor květu  
v - pavéza; a - křídla; c - člunek; k - srostlý kalich



# *Fabales, Fabaceae*



*Ulex europaeus*



*Lupinus polyphyllus*



*Lathyrus vernus*

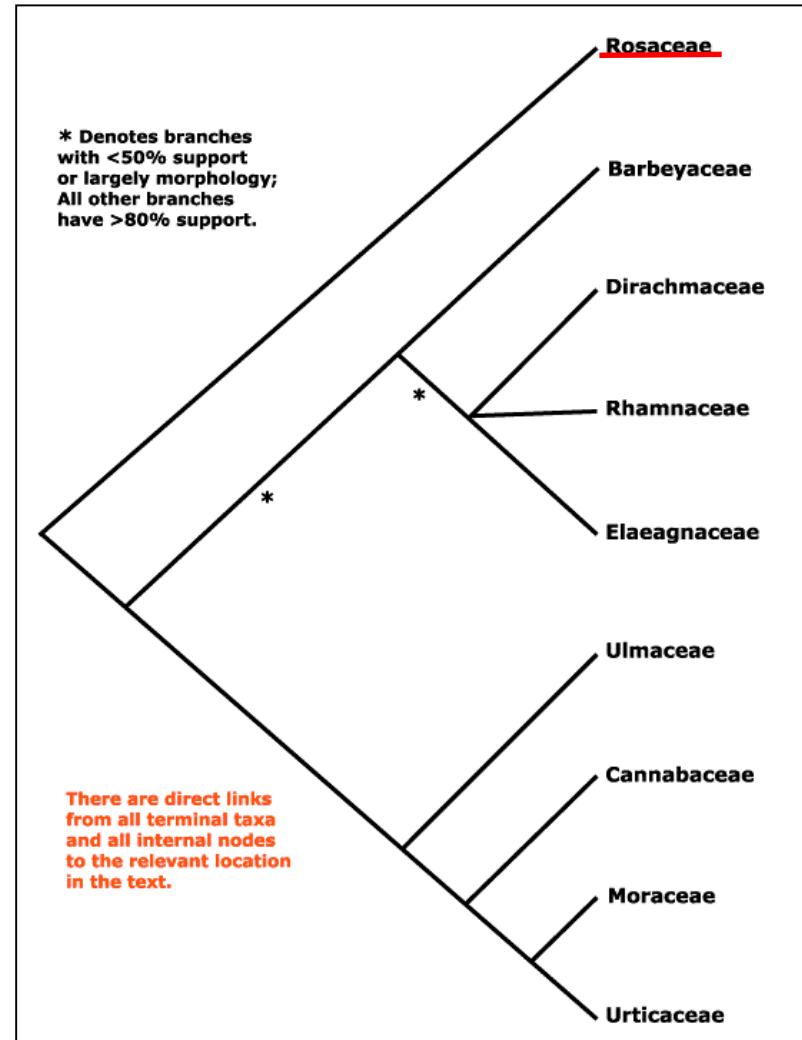
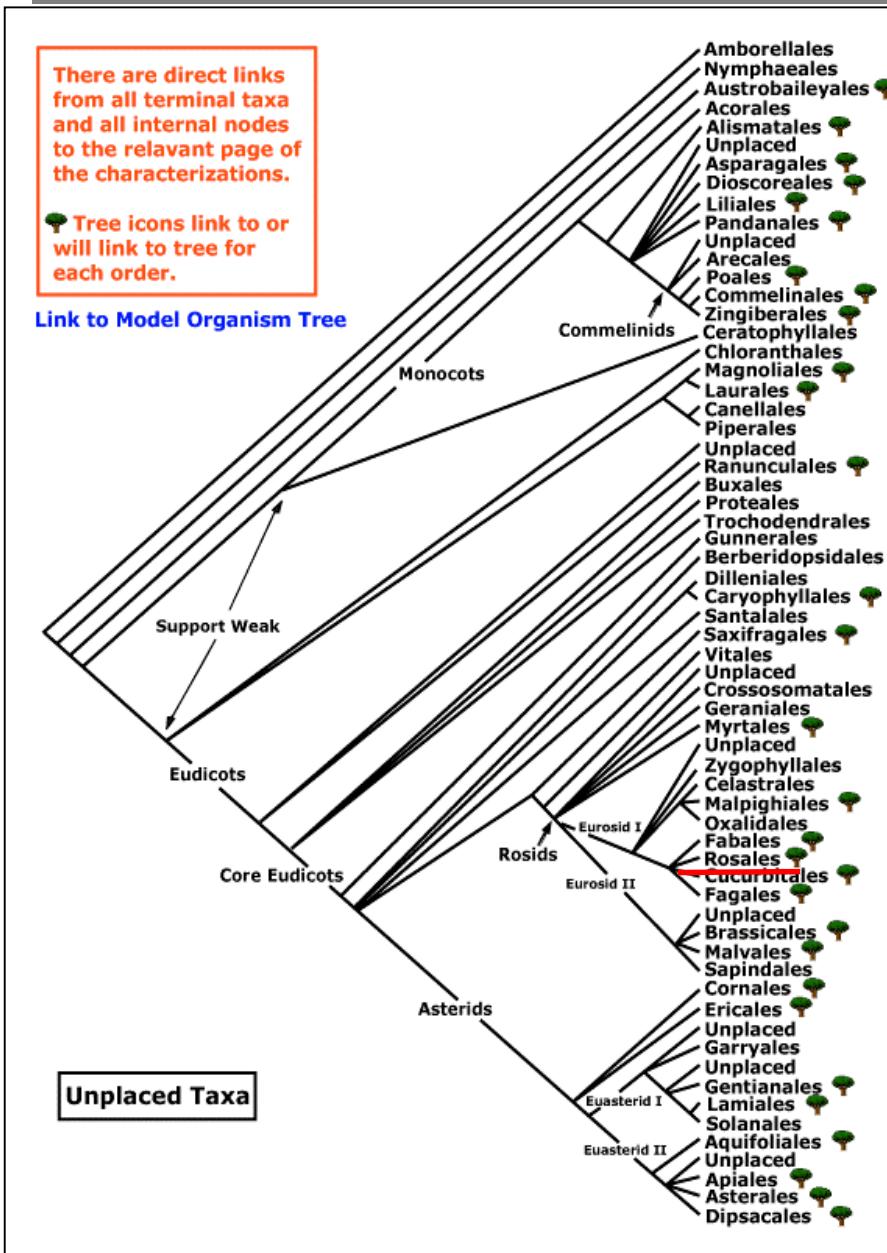
Foto: Anna-Lena Anderberg



*Trifolium pratense*

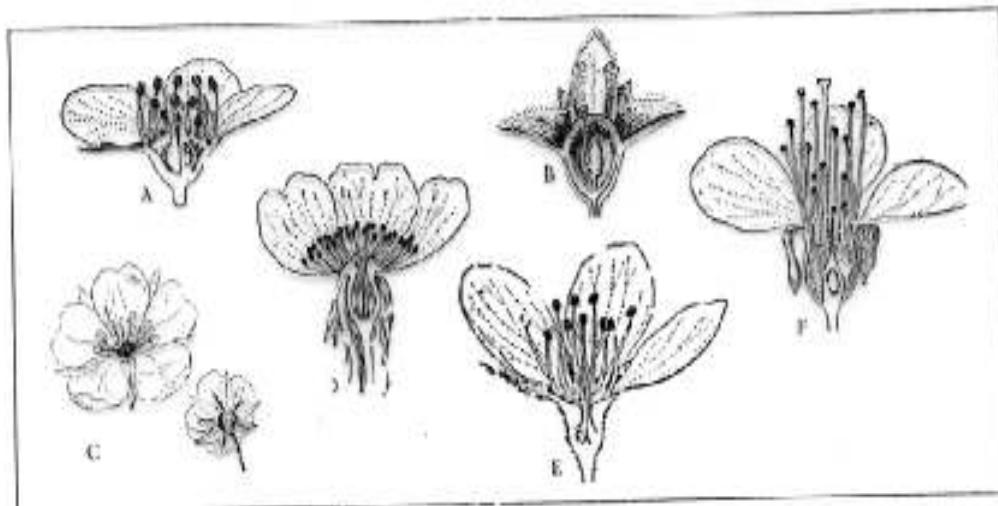
Foto: Arne Anderberg

# Rosales

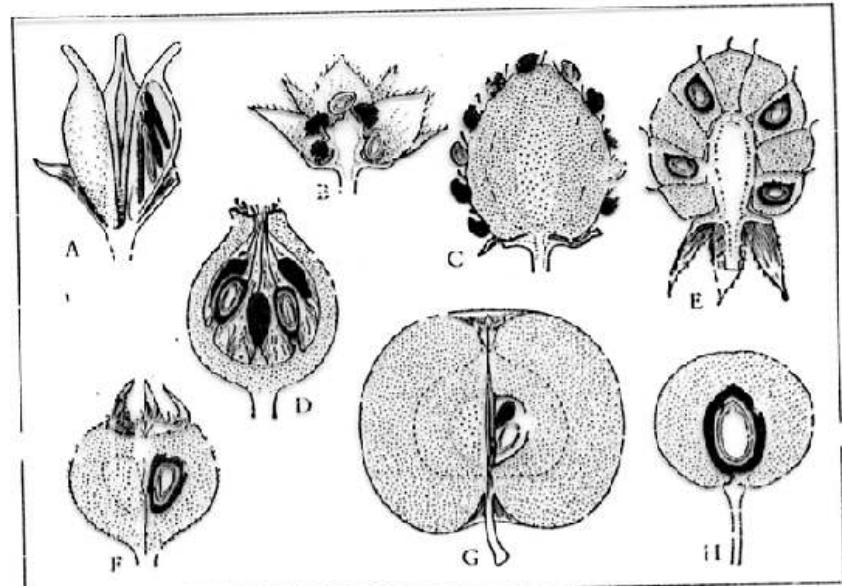


# Rosales, Rosaceae

č \* k5 K5 C5 A10-∞ G1-∞



Průřezy květy z Rosaceae s. l.  
A - *Spiraea* sp.; B - *Alchemilla* sp.; C - *Potentilla* c. 'centra'  
naspodu kalich a kališek; D - *Rosa canina*; E - *Pyrus communis*;  
F - *Cerasus avium*.

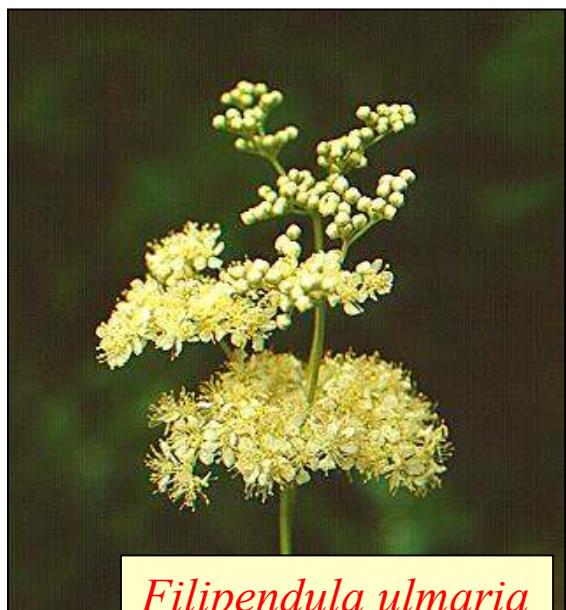


Typy plodů u Rosaceae s. l.

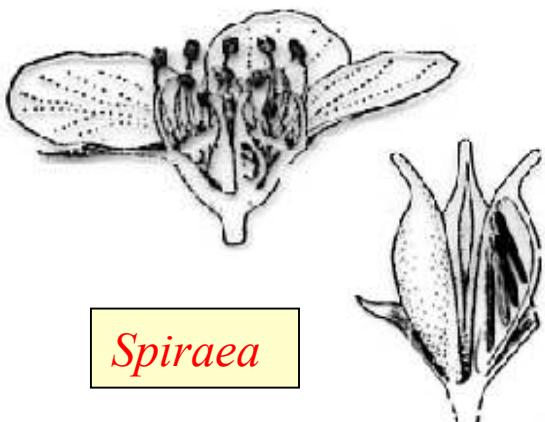
- A - *Spiraea* (měchýřek)
- B - *Potentilla* (nažka)
- C - *Fragaria* (souplodí nažek)
- D - *Rosa*
- E - *Rubus* (souplodí peckoviček)
- F - *Mespilus*
- G - *Malus* (malvice)
- H - *Prunus* (peckovice)

# Rosales, Rosaceae

„Spiraeoideae“ (polyfyletické)  
- plod měchýřek, nažka



*Filipendula ulmaria*



*Spiraea*

*Rosoideae*  
- G  
- plod nažka, peckovička



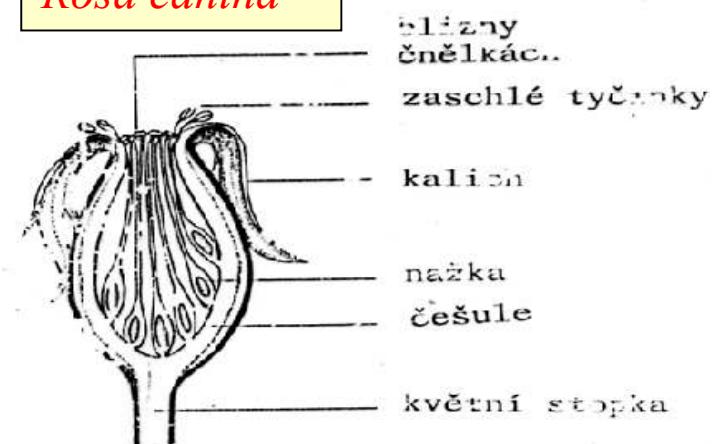
*Potentilla erecta*



*Fragaria*



*Rosa canina*

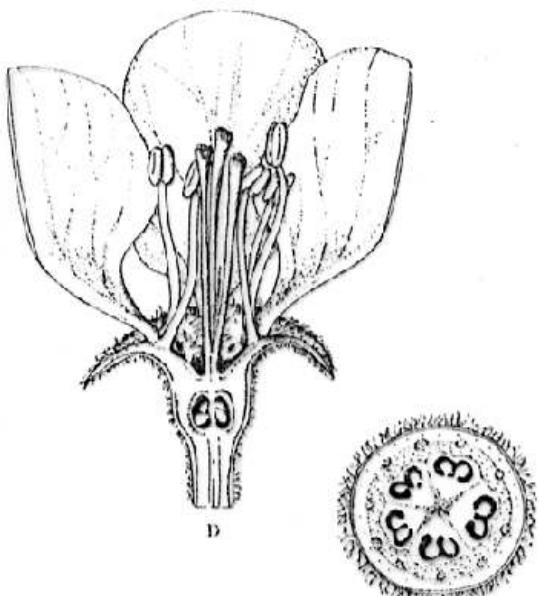


*Rubus*

# Rosales, Rosaceae

## Maloideae

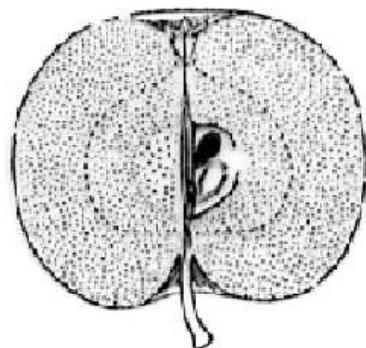
- G(2-5)
- plod malvice



*Malus x domestica*  
podélný řez květem (D)  
a příčný řez pseudo-  
synkarpním semeníkem (F)



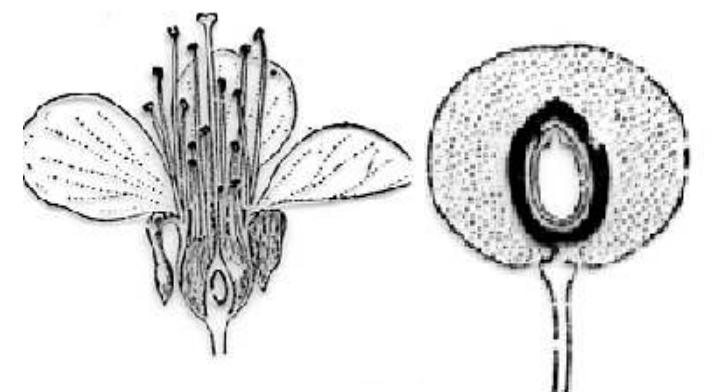
*Sorbus aucuparia*



*Pyrus communis*

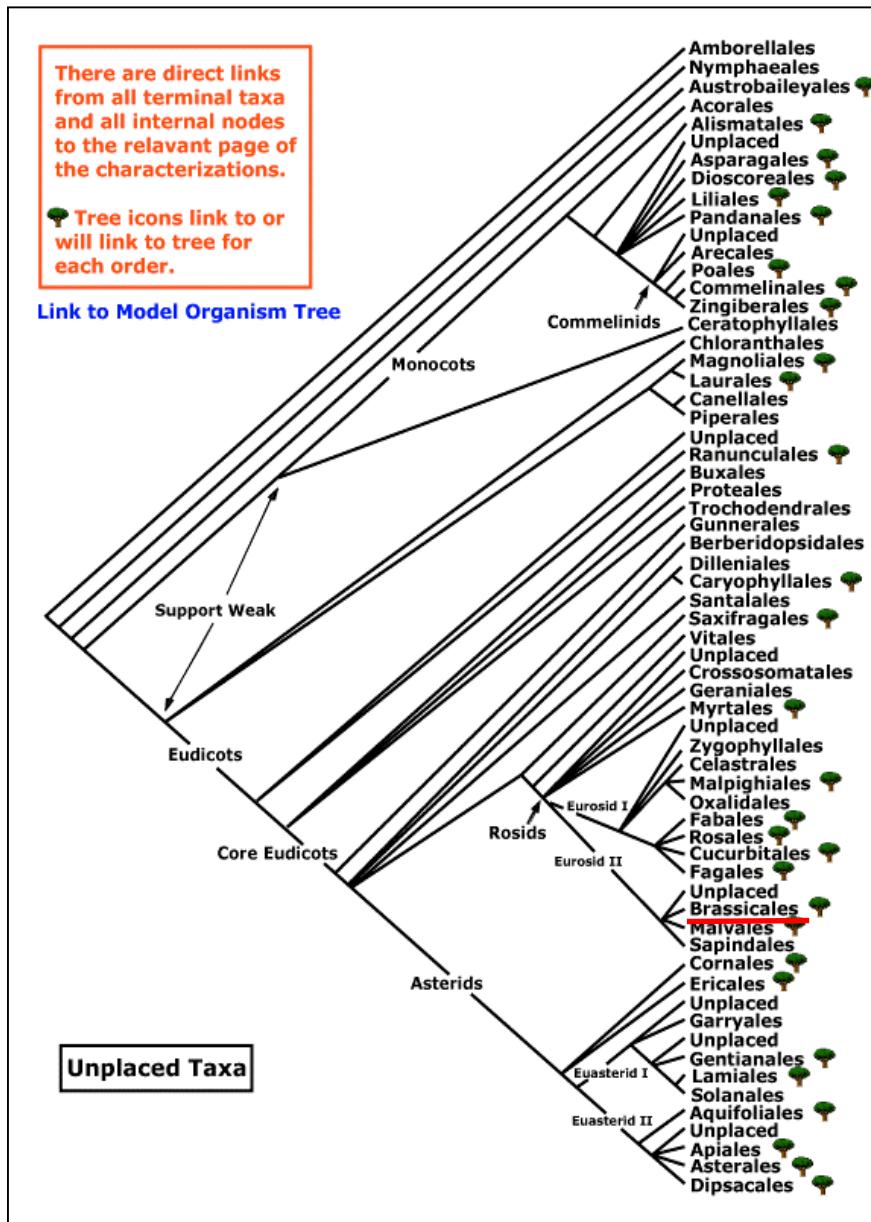
## Amygdaloideae (Prunoideae)

- G1(-5)
- plod peckovice



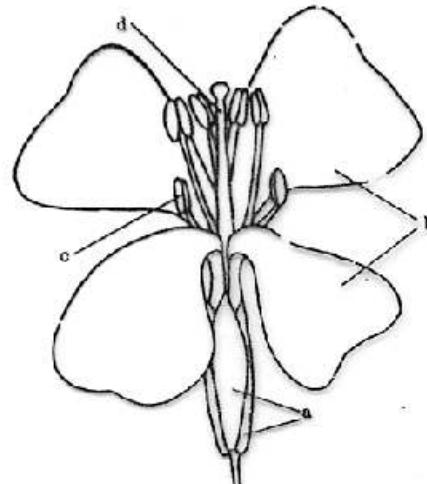
*Cerasus*

# Brassicaceae



# Brassicales, Brassicaceae

č \* K2+2 C4 A2+4 G(2)

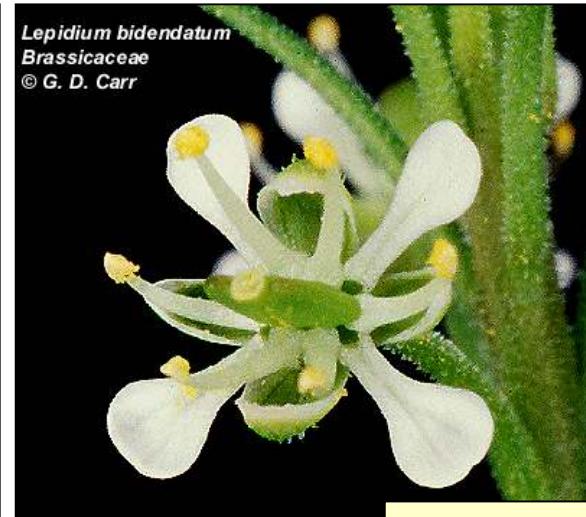


*Erysimum repandum*  
květ

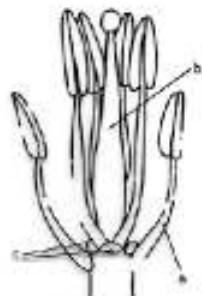
a - kališní listky  
b - korunní listky  
c - tyčinka  
d - čnělka s blíznou



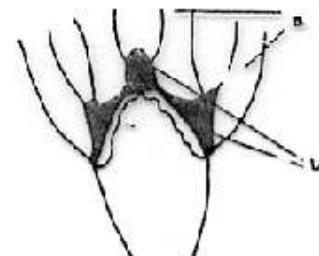
*Raphanus sativus*



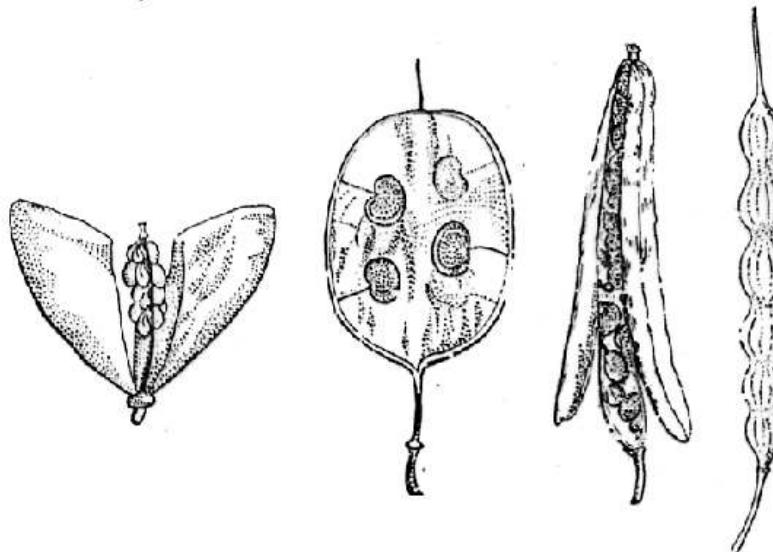
*Lepidium sp.*



*Brassica oleracea*  
androceum a gynoecium  
(čtyřčlenné tyčinky)  
a - tyčinky  
b - pestík  
c - nektarium



*Barbarea vulgaris*  
nectarium  
a - baze tyčinek  
b - nektarium



šešulka

šešule

struk

# Brassicaceae



*Lepidium campestre*



Foto: Anja Andring



*Alliaria petiolata*



*Cardaminopsis  
arenosa*



Foto: Birte Wernström

*Cardamine  
pratensis*



*Thlaspi arvense*



Foto: Anja Andring

*Capsella bursa-pastoris*



*Capsella bursa-pastoris*  
Rhombifolia  
Gerald C. Lam

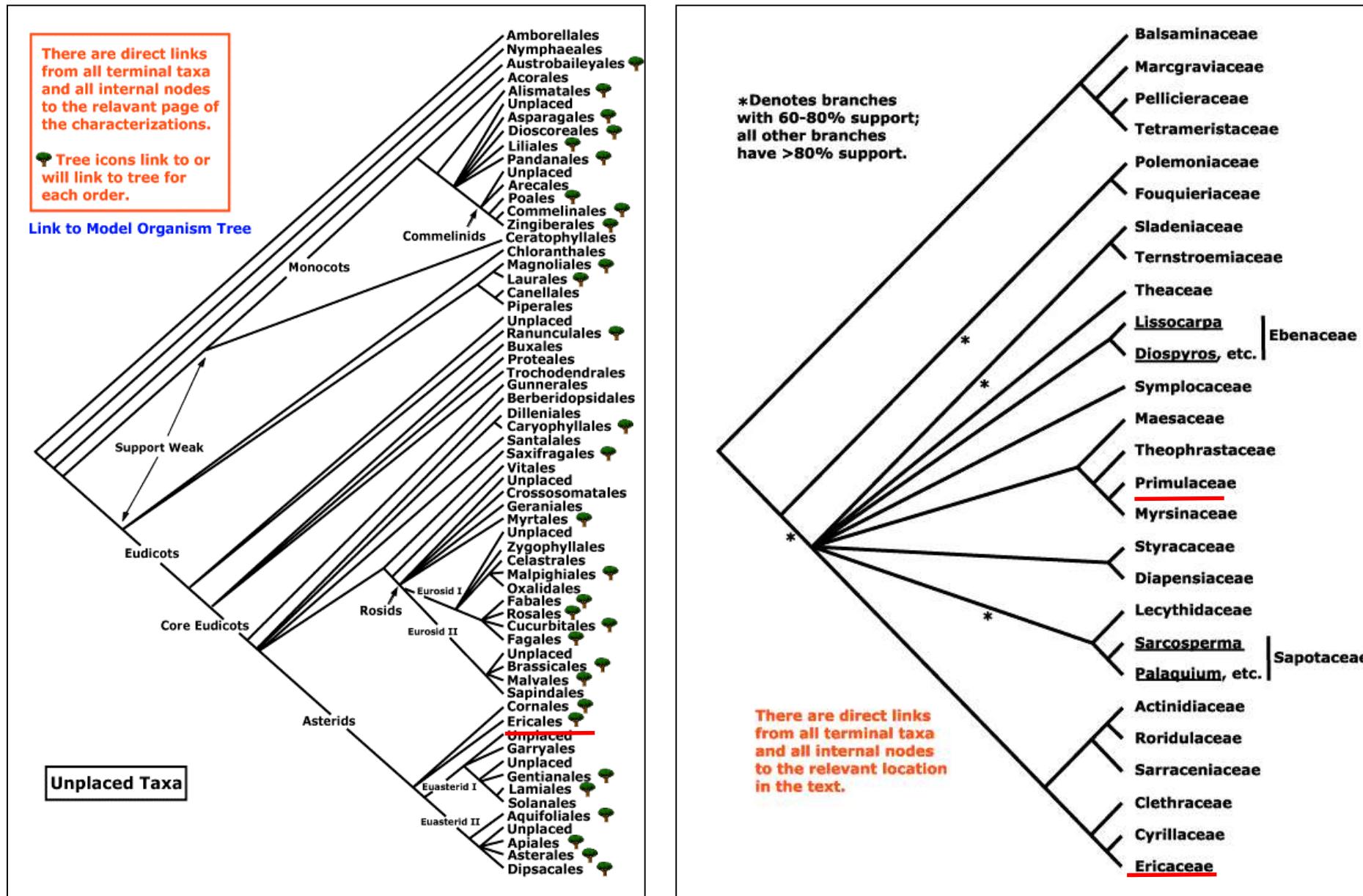


*Lunaria annua*



*Lunaria rediviva*

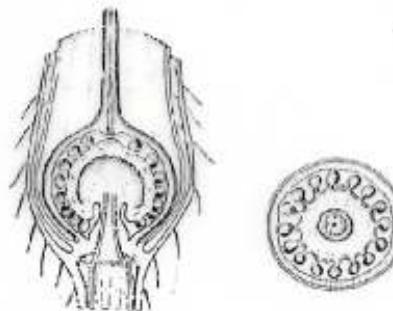
# Ericales



# Ericales, Primulaceae

č \* K(5) [C(5) A5] G(5)

*Primula elatior*  
průřez krátkočnělečným  
a dlouhočnělečným květem  
u každého zvětšené bliznové  
papily a pylová zrna

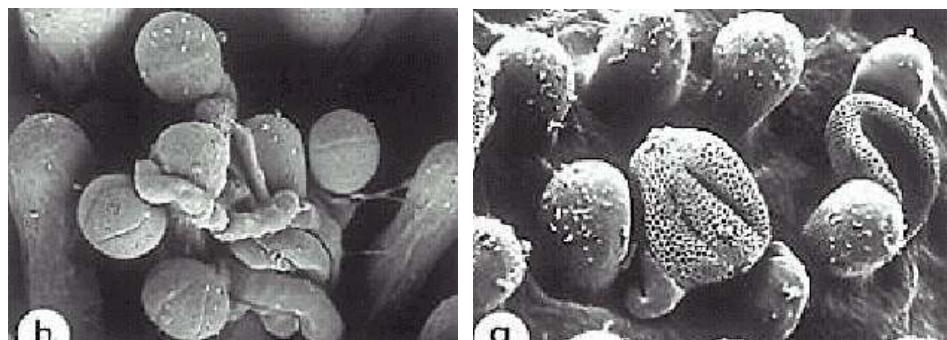


*Primula vulgaris*  
podélní a příčný řez lystokarpním  
gynoceem s buzáí a placentací



*Primula auriculata*

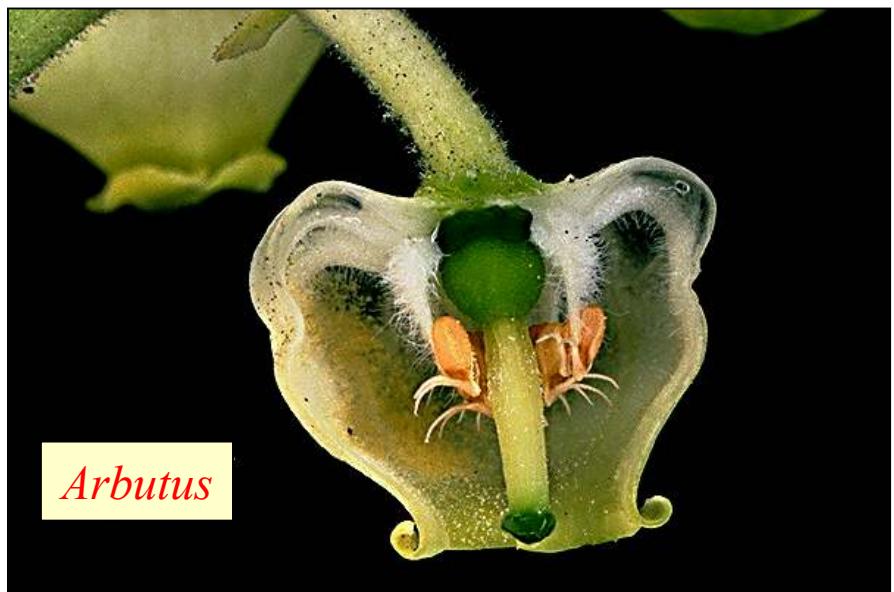
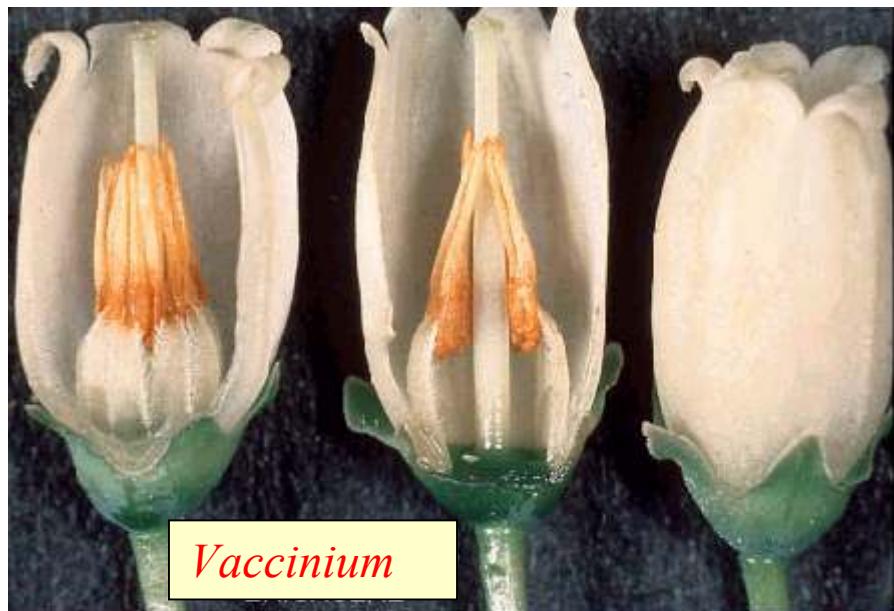
*P. acaulis*



*Anagallis arvensis Lysimachia nummularia*

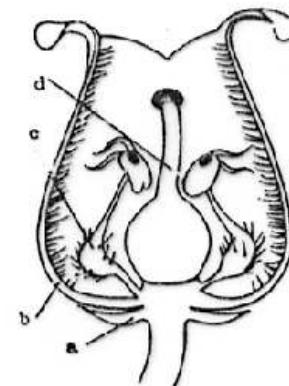
# *Ericales, Ericaceae*

č \* K(4-5 [C(4-5) A4-10] G(2-10)



*Vaccinium vitis-idaea*  
květ

- a - spodní semeník
- b - kalich
- c - koruna
- d - čnělka s bliznou



*Arctostaphylos uva-ursi*  
podélný řez květem

- a - kalich
- b - koruna
- c - tyčinka
- d - pestík



*Arctostaphylos uva-ursi*  
tyčinka  
a - nitka  
r - prašník  
c - přívěsky prašníku  
d - čtvor prasníku

# Ericales, Ericaceae

Ericoidní větev

- vytrvávající koruna



*Erica tetralix*



*Calluna vulgaris*

Vaccinoidní větev

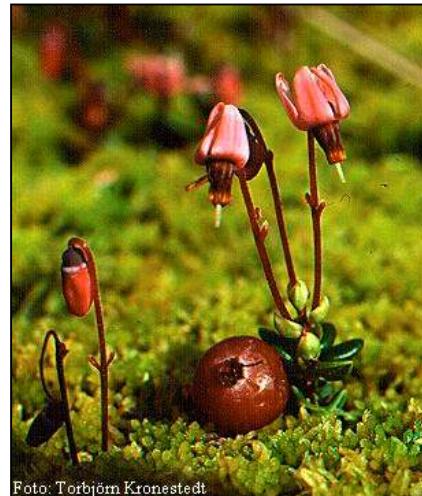
- G spodní nebo svrchní



*Vaccinium vitis-idaea*



*Gaultheria shallon*



*Oxycoccus palustris*



*Andromeda polifolia*

# Ericales, Ericaceae

## Phyllodocoidní větev

- septicidní tobolky
- květy pravidelné



Foto: Anja Anseling



Foto: Jan Thomsen-Johansen

*Ledum palustre*

## Rhododendroidní větev

- listeny na bázi květenství
- septicidní tobolky
- květy bilaterální
- lepkavá vlákna u pylu
- bezpřívěskové prašníky



*Rhododendron indicum*  
Ericaceae  
© G. D. Carr

*Rhododendron indicum*

## Empetroidní větev

- větrosprašné
- redukovaná koruna
- čnělka rozšířená, laločnatá
- „peckovice“

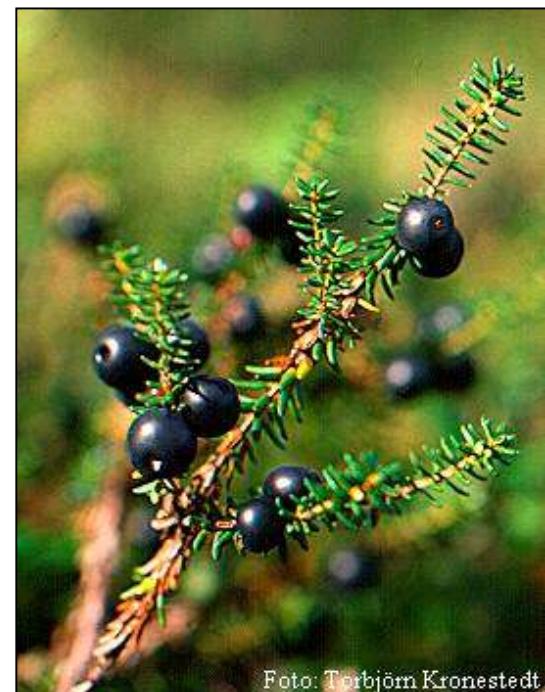


Foto: Torbjörn Kronestedt

*Empetrum hermaphroditum*