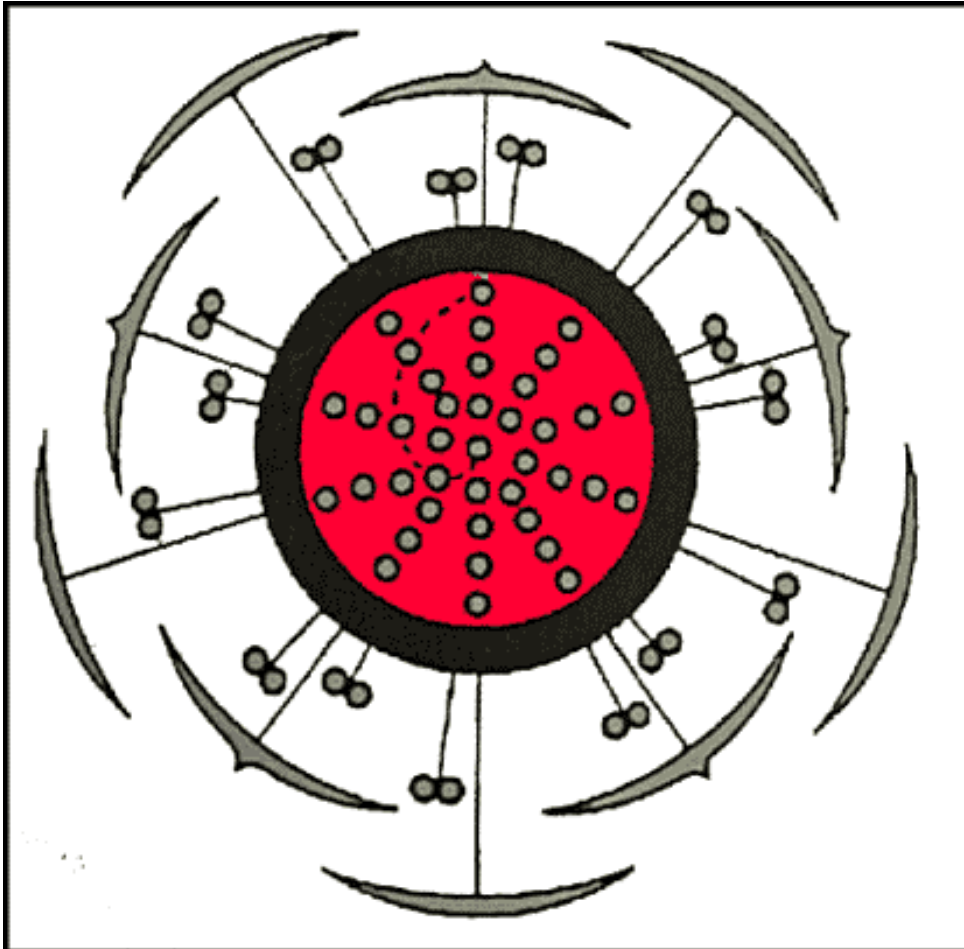


# Rosaceae



Subfam. Spiroideae [K<sub>5</sub> C<sub>5</sub> A<sub>∞</sub>]  
G 2-5

(gineceum apokarpan, plod je u vidu jednog ili više miješaka), g. Spirea, Aruncus

Subfam. Rosoideae [K<sub>5</sub> C<sub>5</sub> A<sub>∞</sub>]  
G ∞

(gineceum apokarpan, plod je jednosjemena oraščica, koštunica-zbirni plod), g. Rosa, Rubus, Fragaria, Potentilla, Geum, Agrimonia, Sanguisorba, Dryas, Filipendula ...

Subfam. Maloideae [K<sub>5</sub> C<sub>5</sub> A<sub>∞</sub>]  
G/(5)

(gineceum sinkarpan, plod je pomum), g. Malus, Cydonia, Sorbus, Crataegus, Pyrus

Subfam. Prunoideae [K<sub>5</sub> C<sub>5</sub> A<sub>∞</sub>]  
G 1

(gineceum monokarpan, plod koštunica), Prunus, Amygdalus

Subfam: Spiroideae



*Aruncus dioicus*



*Spirea x vanhouttei*

Subfam: Rosoideae



*Rosa canina*



poliandrija

podcvjetna plodnica



*Rubus  
ulmifolius  
kupina*



Zbirni plod  
Poliandrija



*Fragaria vesca- jagoda*

Nadcvetna plodnica



*Potentilla reptans- petolisnik*



Epikaliks (spoljašnja čašica)





*Agrimonia eupatoria-  
petrovac*



Bodlje na  
čšašici



*Filipendula hexapetala*





*Alchemilla* sp.  
gospin plašt



Latica nema



*Sanguisorba minor*- dinjica





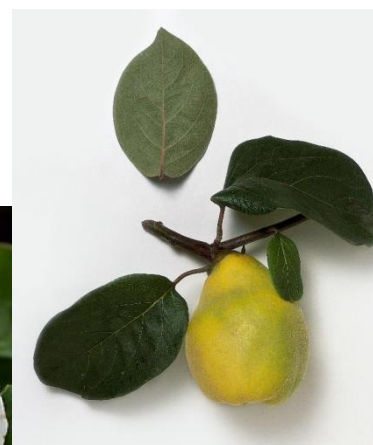
# Subfam. Maloideae



*Malus domestica*- jabuka

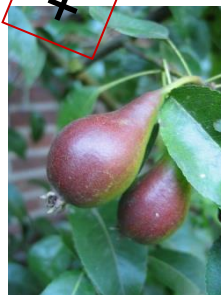


*Cydonia oblonga*-  
dunja



*Sorbus aucuparia*- mokinja

+ kruška



*Crataegus monogyna*- glog





# Subfam. Prunoideae



Plodnica slobodna, obrasla





# Cannabaceae, \* $\sigma$ P<sub>5</sub> A<sub>5</sub>, \* $\text{♀}$ P<sub>5</sub>G<sub>1</sub>



← *Cannabis sativa*  
Muška i ženska jedinka →



*Humulus lupulus*  
Muška i ženska jedinka





# Ulmaceae

\*P<sub>(4-8)</sub> A<sub>4-16</sub> G<sub>(2)</sub>

*Ulmus* sp.- brijest



Dvopolni cvjetovi sa perigonom!  
Plodnica nadcvjetna, sinkarpna  
(2 opl. listića)



Plod- krilata oraščica



Asimetrična baza lista,  
listovi uglavnom sa  
zaliscima



cvjetovi



Plod- koštunica

*Celtis australis*- koščela



# Urticaceae

\*P4-5 A4-5 G1 ili

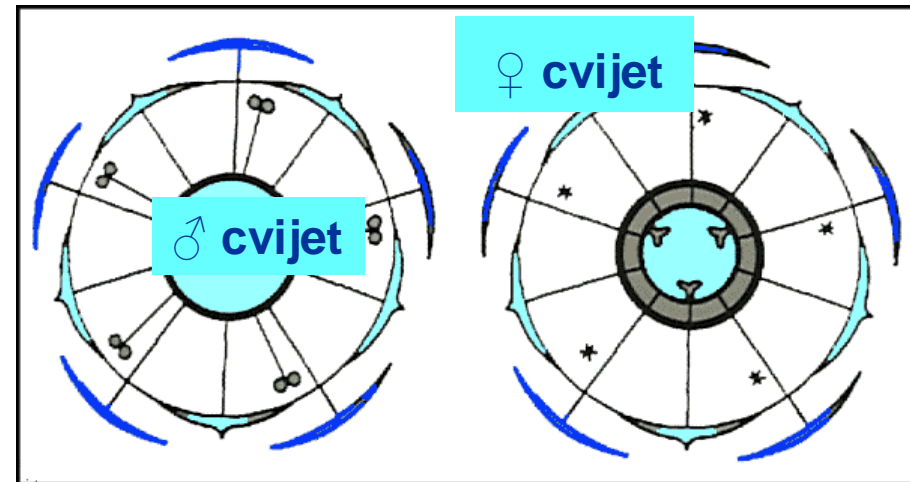
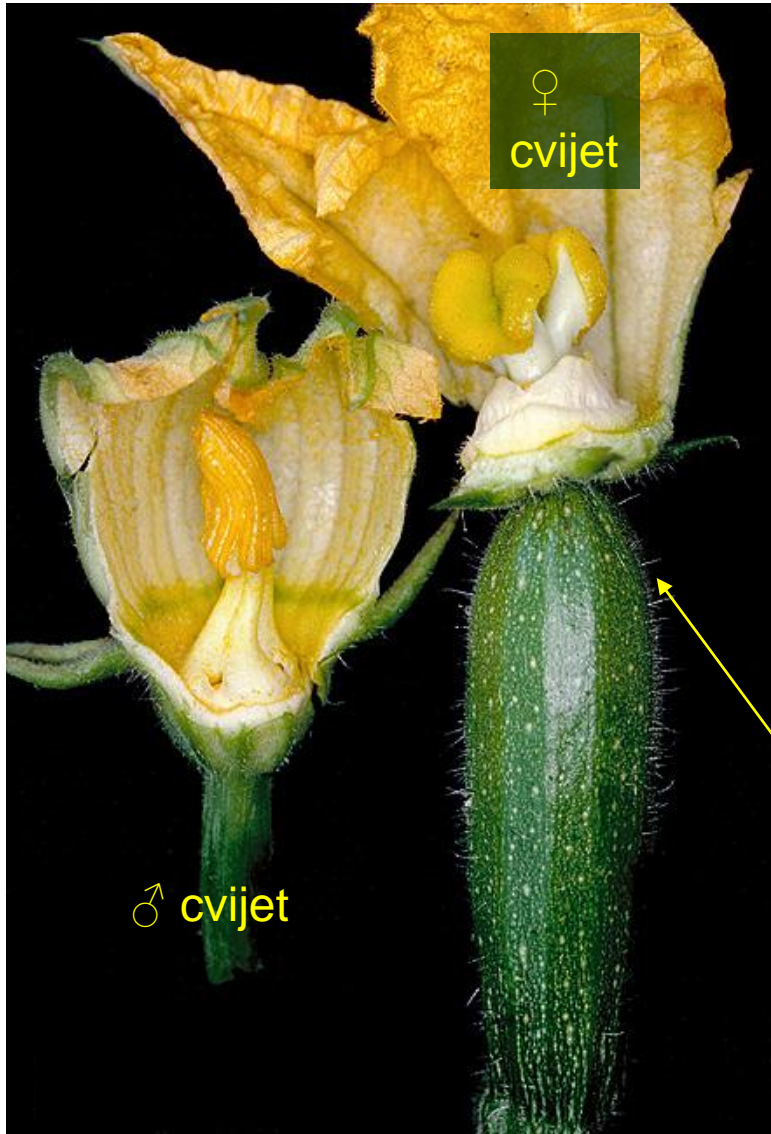
\*♂P4-5A4-5, \*♀P4-5 G1

*Urtica dioica* & *Parietaria judaica*





# Cucurbitaceae = tikve



Podcvjetna  
plodnica





*Cucurbita pepo*= tikva



*Cucumis sativus*= krastavac



*Ecbalium elaterium*=  
ludi krastavac



*Bryonia dioica*



# Fagaceae

g. *Fagus* (bukva) \*♂P<sub>(3+3)</sub> A8-12, \*♀P<sub>(3+3)</sub> G/(3)

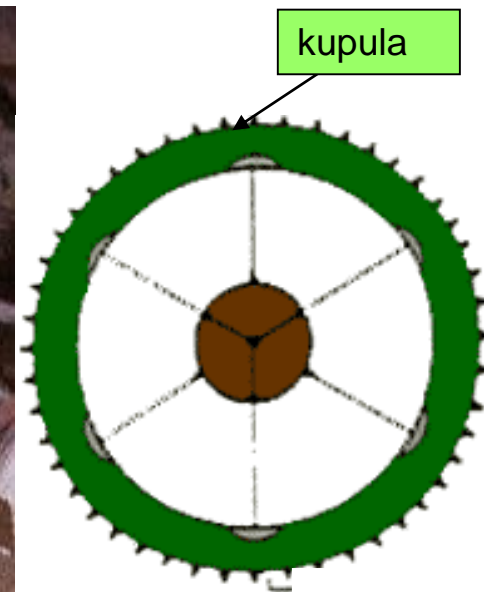
g. *Castanea* (koštanj) \*♂P<sub>3+3</sub> A6-15, \*♀P<sub>(3+3)</sub> G/(3)

g. *Quercus* (hrast) \*♂P<sub>(3+3)</sub> A6-12, \*♀P<sub>3+3</sub> G/(3)



# *Fagus sylvatica* (bukva)

\*♂P(3+3) A8-12, \*♀P (3+3) G



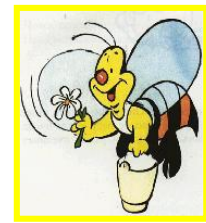
Ženski cvijet



Muški cvijet

# *Castanea sativa*- koštanj

\*♂P<sub>3+3</sub> A<sub>6-15</sub>, \*♀P (3+3)



Muška cvast



Bodljikava kupula

Tri oraščice u kupuli



# g. Quercus (hrast)

\*♂P(3+3) A6-12, \*♀P 3+3 G/(3)



resa sa  
muškim  
cvjetovima



ženski  
cvjetovi

Kupula sa  
jednom  
oraščicom



# Naši nativni/autohtoni hrastovi

*Q. coccifera*- hrast prnar

*Q. ilex*- hrast crnika

*Q. trojana* (syn. *Q. macedonica*)- trojanski, makedonski hrast

*Q. pubescens*- hrast medunac

*Q. cerris*- cer

*Q. robur*- lužnjak

*Q. petraea*- kitnjak

*Q. frainetto*- sladun

Vječnozeleni hrastovi

?

Listopadni hrastovi



# Betulaceae

\*♂P<sub>2+2</sub> A<sub>2+2</sub>, \*♀P<sub>2+2</sub> G/(2)



g. *Betula* (breza)

g. *Alnus* (jova)

g. *Corylus* (lijeska)

g. *Carpinus*  
g. *Ostrya* (grabovi)

g. *Alnus* - jova

*Betula pendula*- breza



Ženska resa

Muška resa



*Alnus glutinosa*



Muška resa

Ženska šišarica



*Corylus avellana*- lijeska



g. *Carpinus* - grab



Muška resa

Oraščica sa krilatim pricvjetnim listićima koji pomažu rasijavanje



*Carpinus betulus* - obični grab



*Carpinus orientalis* - bjelograbić





*Ostrya carpinifolia* - crni grab

Krilata oraščica



# Juglandaceae

## *Juglans regia* - orah

\*♂P<sub>3-5</sub> A<sub>8-40</sub> \*♀P<sub>3-5</sub> G/(2)



Plod je  
koštunica!!!



Muške rese formirane na  
prošlogodišnjim izdancima



Ženski cvijet se formira  
na ovogodišnjem  
izdanku



# Geraniaceae

- \* K5 C5 A5 + 5 G(5)
- \* K5 C5 A0 + 5 G(3)

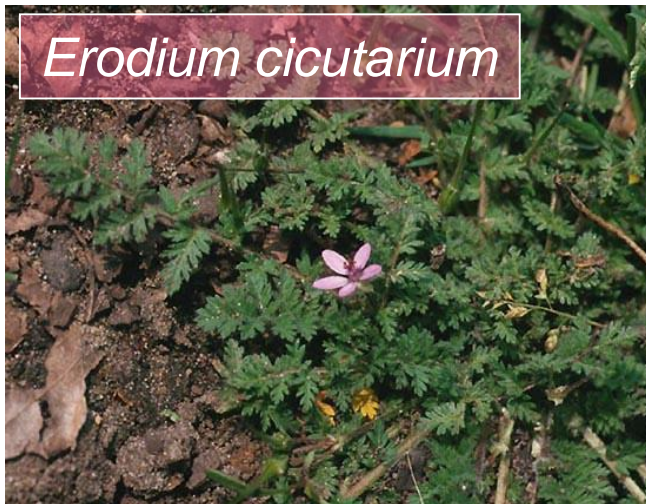


Svih 10 prašnika su fertilni

šizokarpijum



Plod Geraniuma



5 prašnika su fertilni



Plod Erodiuma i rasijavanje



# Lythraceae \*K4-6 C4-6 A4+4/6+6 G(2-6)



heterostilija

*Lythrum salicaria*

čашica prividno cjevasta



# Punicaceae

\*[(K5-8 C5-8) A $\infty$ ] G(7-15)



*Punica granatum*



Mnogosjemena bobica- balausta

# Trapaceae



\*K4 C4 A4 G(2)

*Trapa natans*- kasaronja



# Myrtaceae

\*K4-5 C4-5 A $\infty$  G/(2)

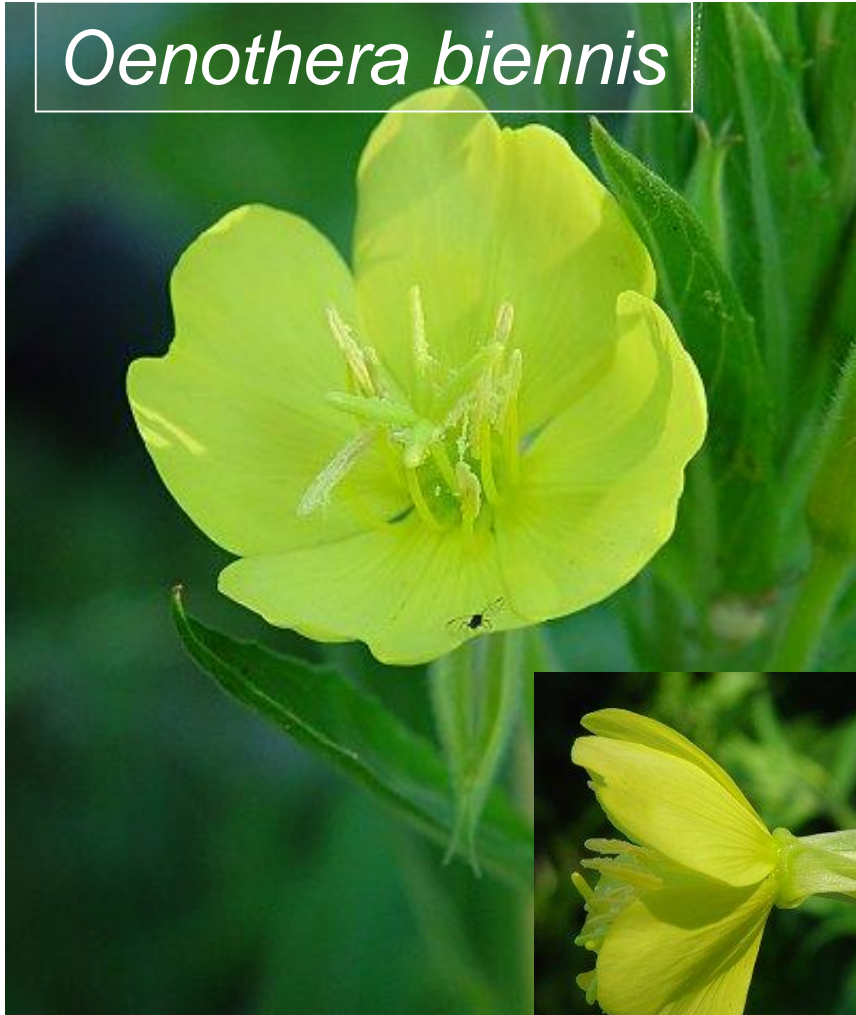


Eucalyptus globosus



# Onagraceae (syn. Oenotheraceae)

*Oenothera biennis*



\***K**2-4 **C**2-4 **A**4+4 **G**/(2-5)



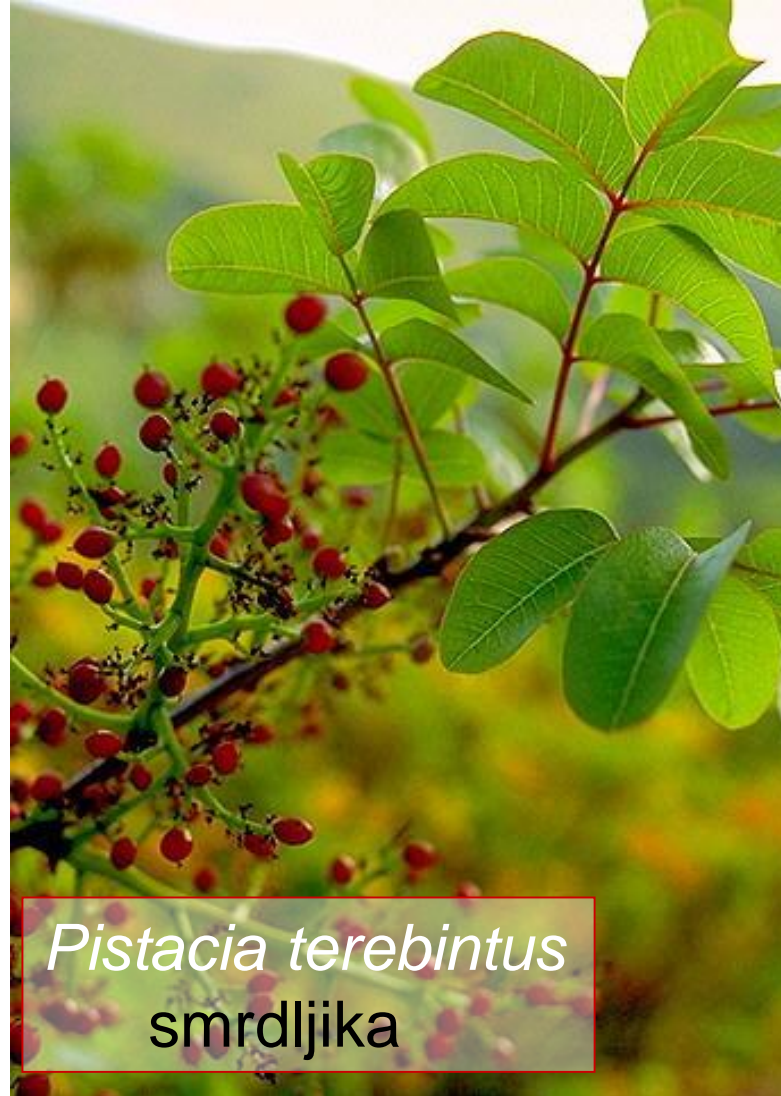
*Epilobium angustifolium*  
(kiprovina)



# Anacardiaceae

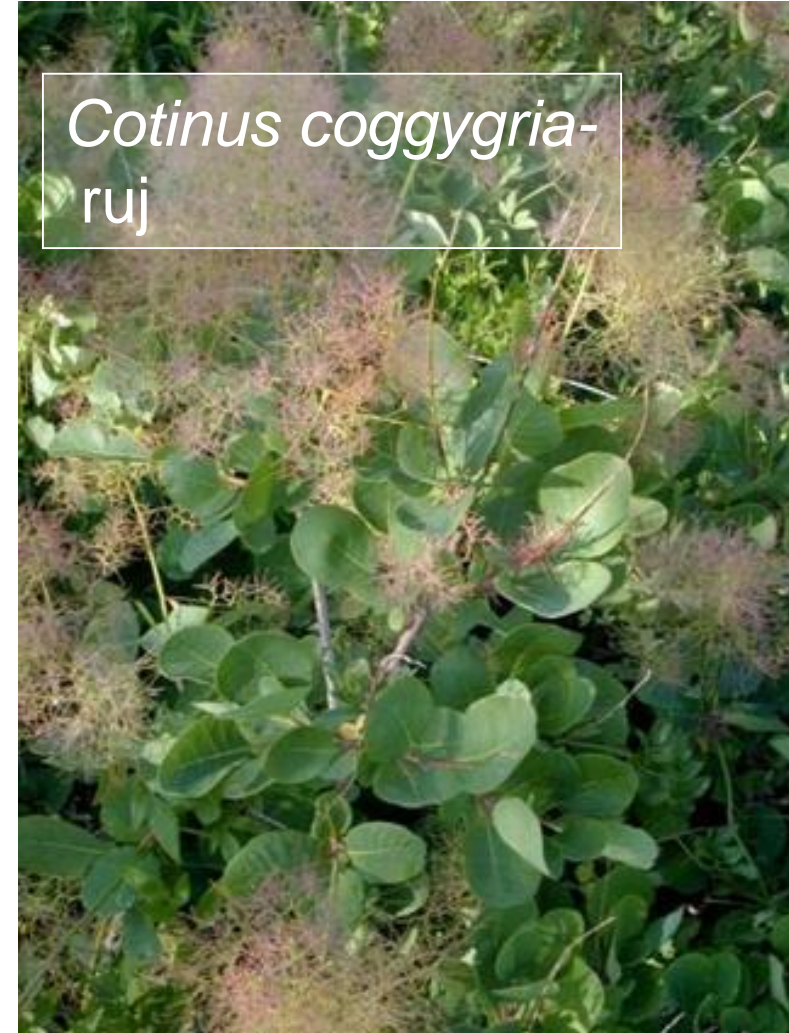
\*K5 C5 A5-10 G(1-3)

*Pistacia lentiscus-*  
tršlja



*Pistacia terebintus*  
smrdljika

*Cotinus coggygria-*  
ruj





# Rutaceae

\*K4-5 C4-5 A4-10 G(4-5)



*Ruta graveolens*- sedefa

Intrastaminalni disk





*Citrus lemon*



**Puno prašnika  
sraslih u cijev**



*Citrus aurantium*





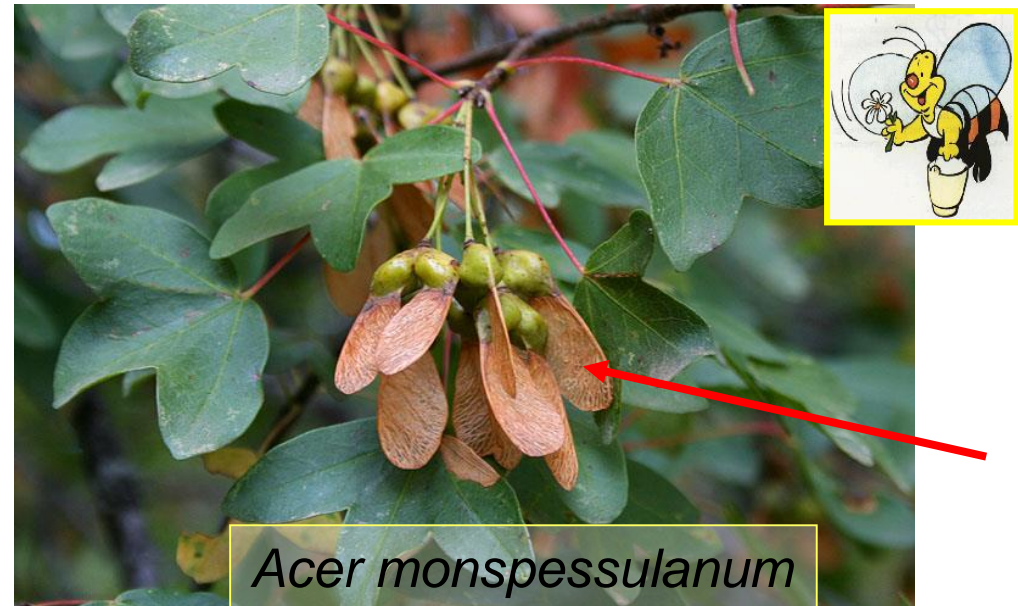
# Aceraceae

\*K5 C5 A8-10 G(2)

i funkcionalno jednopolni cvjetovi

*Acer campestre*- poljski javor

1 cm



*Acer monspessulanum*



*Acer platanoides*

Krilati šifokarpijum



# Hippocastanaceae



*Aesculus hippocastanum*- divlji kesten



čaura



# Meliaceae

# Simaroubaceae

Alohtone i invazivne vrste



*Melia azedarach*



*Ailanthus altissima*



# Cistaceae

\*K3-5 C5 Aco G(3-5)

*Cistus creticus*



Dvojan perijant, čašica od 3-5 nejednakih listića, listići krunice lako otpadaju, prašnika mnogo, plodnica sinkarpna ...



*Cistus salviifolius*

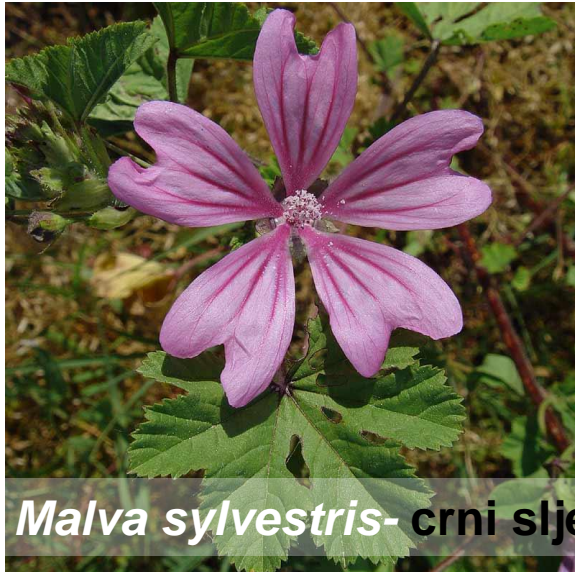


*Helianthemum nummularium*



# Malvaceae

\*K<sub>(5)</sub> C<sub>5</sub> A<sub>(∞)</sub> G<sub>(∞)</sub>



*Malva sylvestris*- crni sljez



*Althaea officinalis*-  
bijeli sljez



*Althaea rosea*



*Hibiscus* sp.



*Gossypium* sp.  
pamuk



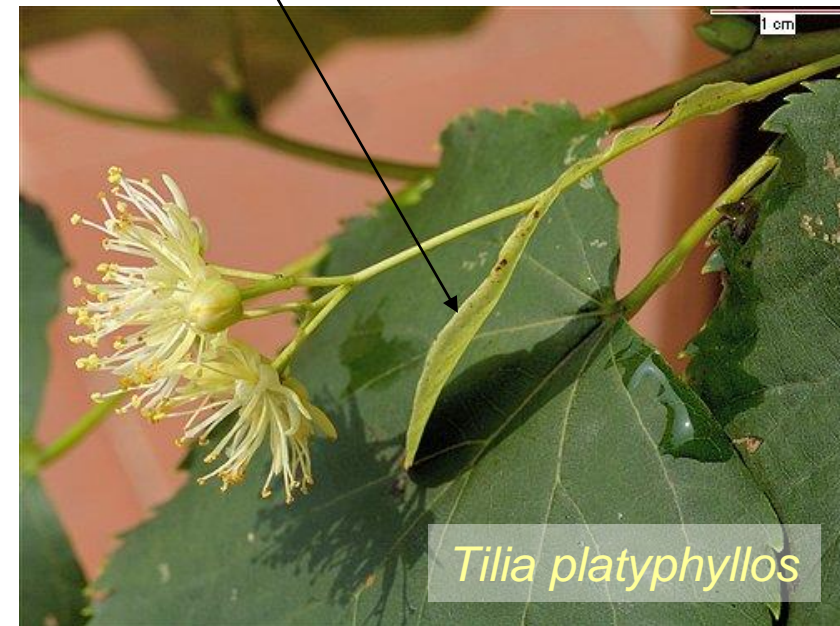
# Tiliaceae \*K<sub>5</sub> C<sub>5</sub> A<sub>∞</sub> G<sub>(5)</sub>



Priperak = listić srastao za dršku cvasti

Čuperak kafenkastih  
dlačica pri bazi lista

Cvjetovi dvopolni, sa dvojnim petočlanim  
perijantom, prašnika mnogo, plodnica  
nadcvijetna ....



# Thymelaeaceae

\*[K4 C0 A4+4] G1



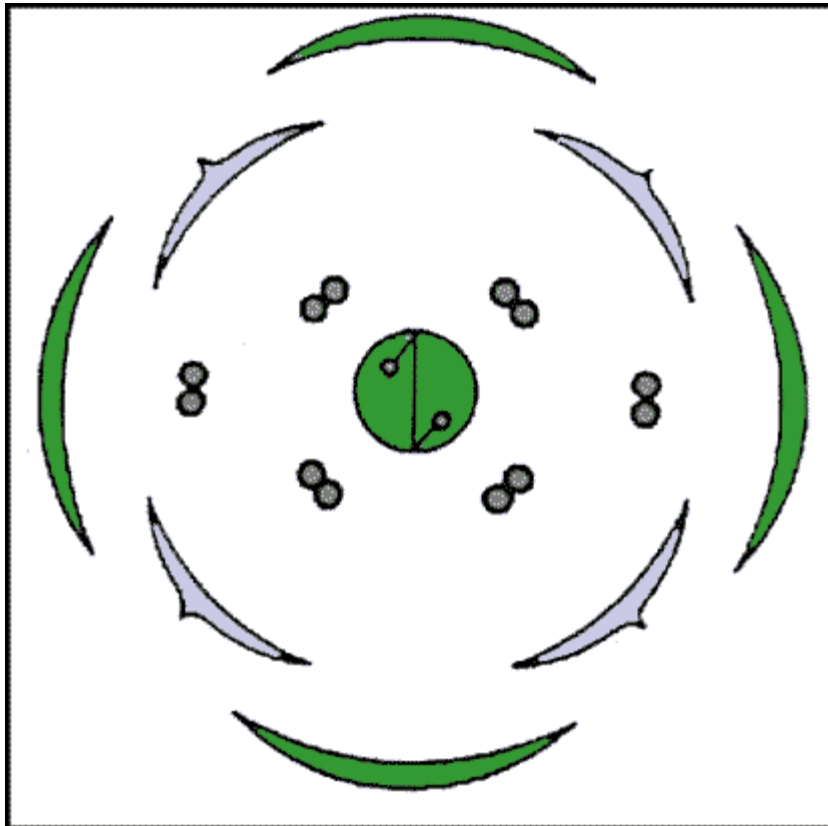
*Daphne alpina*



*Daphne mesereum*

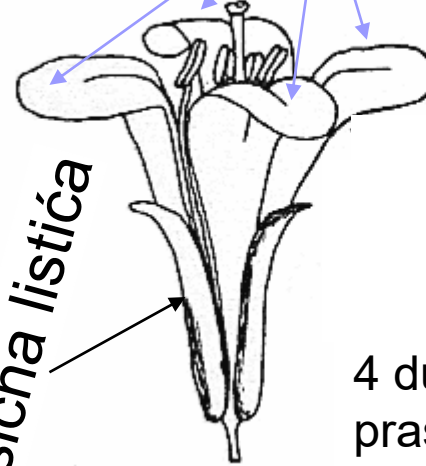


# Brassicaceae = kupusnjače, krstašice

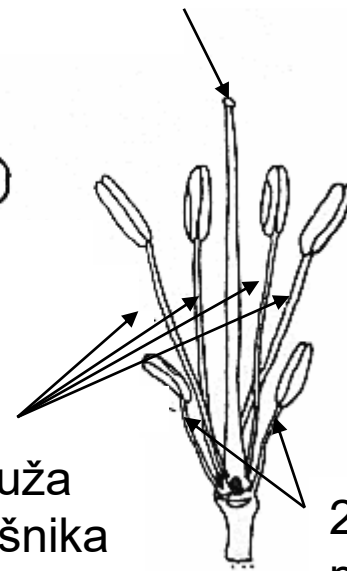


4 čašična listića

4 krunična listića



Plod tipa komuške



4 duža prašnika

2 kraća prašnika

Plod tipa  
komuške



*Brassica oleracea- kupus*



*Raphanus sativus- rotkvica*







*Sinapis alba- slačica (senf)*



*Cochlearia armoracia- ren*





*Cardamine hirsuta*



*Sisymbrium officinale*

g. Arabis, Rorippa, Alliaria



# Plod tipa komuščice



*g. Alyssum*



*g. Aethionema*



*g. Thlaspi*



*g. Biscutella*



*g. Capsella*



*g. Alyssoides*

# Capparaceae

↑K4 C4 A∞ G(6-8)



Dvojan,  
tetrameran  
perijant

poliandrija

Postojanje ginofora,  
nosača plodnica

*Capparis spinosa*  
kapra



# Resedaceae

↑K4-6 C4-6 A∞ G(3-4)



*Reseda phyteuma*



*Reseda alba*