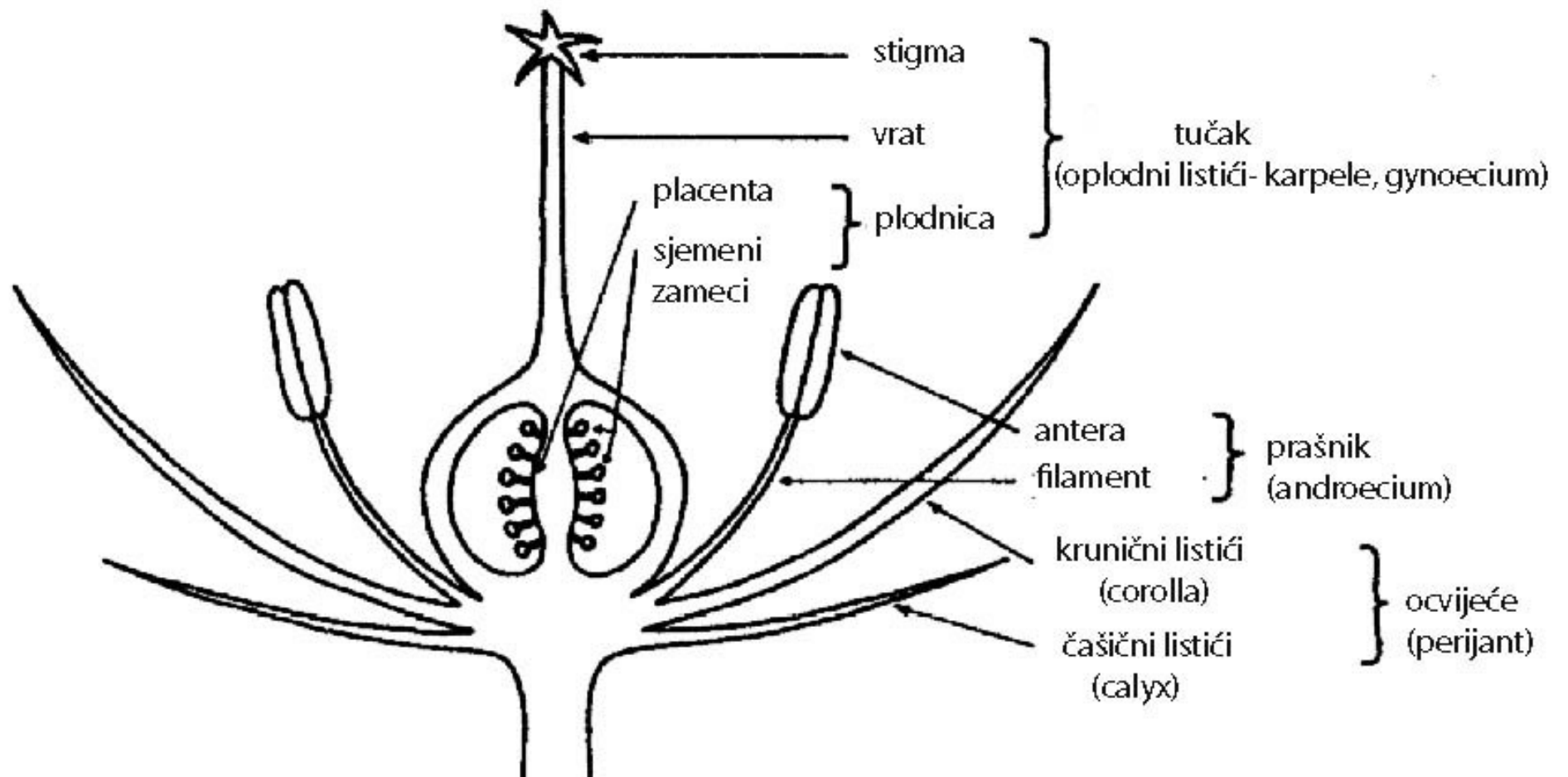


Magnoliidae

Skrivenosjemenjače, cvjetnice



Savremena klasifikacija cvjetnica

(APG III (2009), Chase & Reveal 2009)

1. Bazalne skrivenosjemenjače (ANITA)
2. Magnolidni kompleks
3. Prave dikotile

U nekadašnjem sistemu
klasa dikotila

4. Monokotile

U nekadašnjem sistemu klada monokotila

Odabrani predstavnici

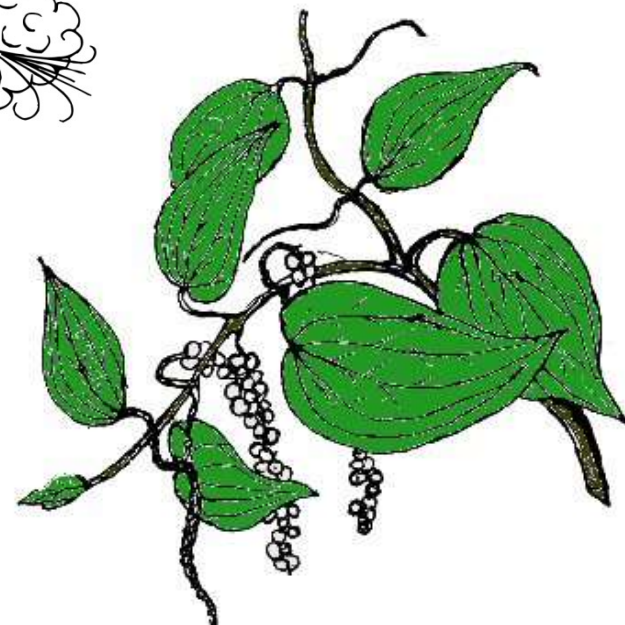
(redovi, porodice, vrste)

MAGNOLIDNI KOMPLEKS

Red: Piperales

Fam: Piperaceae

g. *Piper*



P0 A3+3 G(3)
P0 A2 G(3)



Piper nigrum- biber



Jednosjemena koštunica!

Red: Laureales

- Fam: Laureaceae
- g. *Laurus* & *Cinnamomum*



Cinnamomum zeylanicum- cimet
Jednodoma biljka, sa dvopolnim cvjetovima

Laurus nobilis-
lovor (dvodom!)



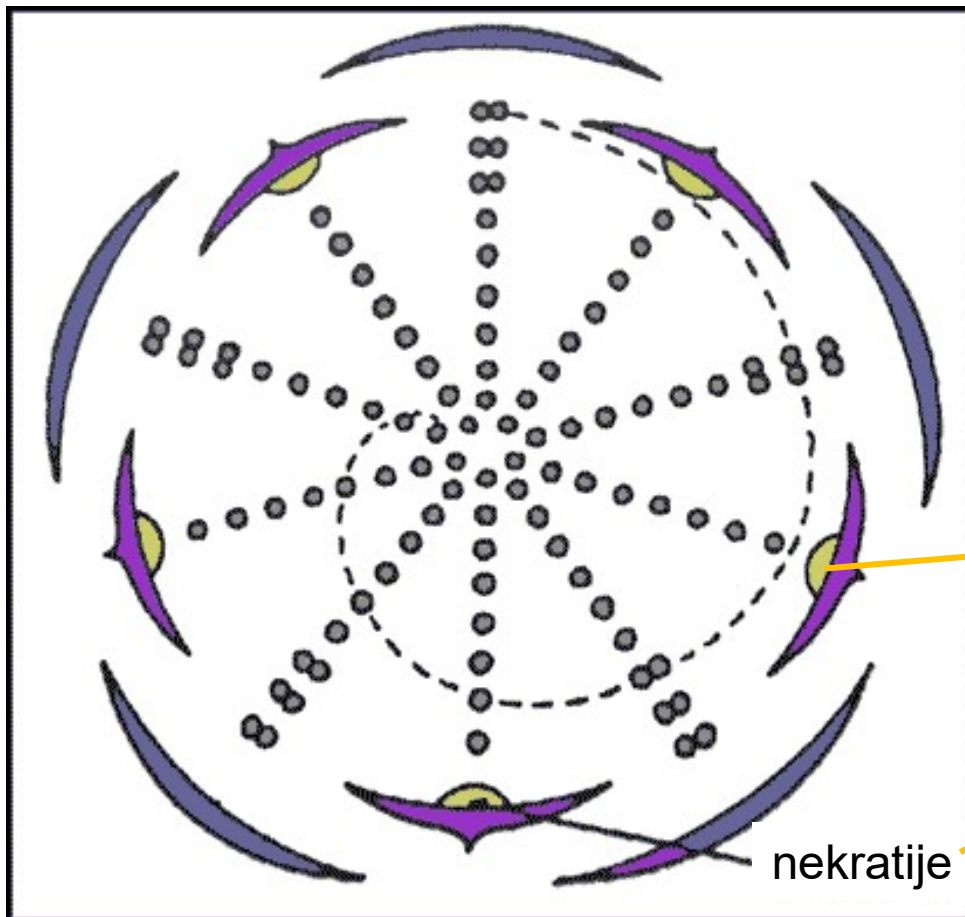
***P4 A12**

***P4 A2-4st G(3)**

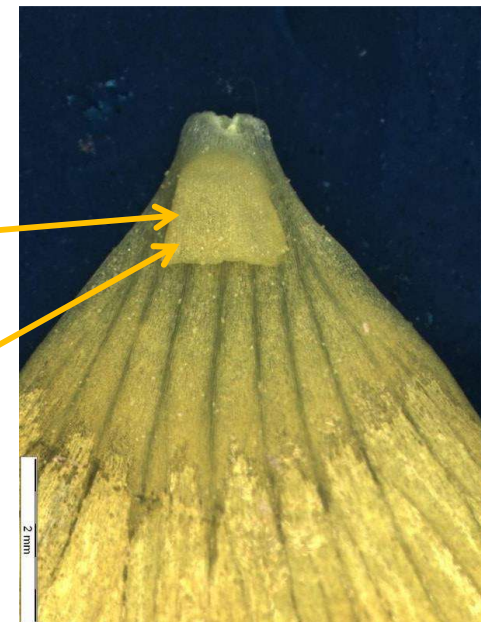


PRAVE EUDIKOTILE
Red: Ranunculales
Fam. Ranunculaceae

Opšti cvjetni dijagram roda Ranunculus



***K5 C5 A ∞ G ∞**





oraščica

Ranunculus ficaria-
ledinjak *K3 C8-12 A ∞ G ∞

Clematis vitalba- pavit

*P4 A ∞ G ∞



Oraščica
sa dlakavim vratom



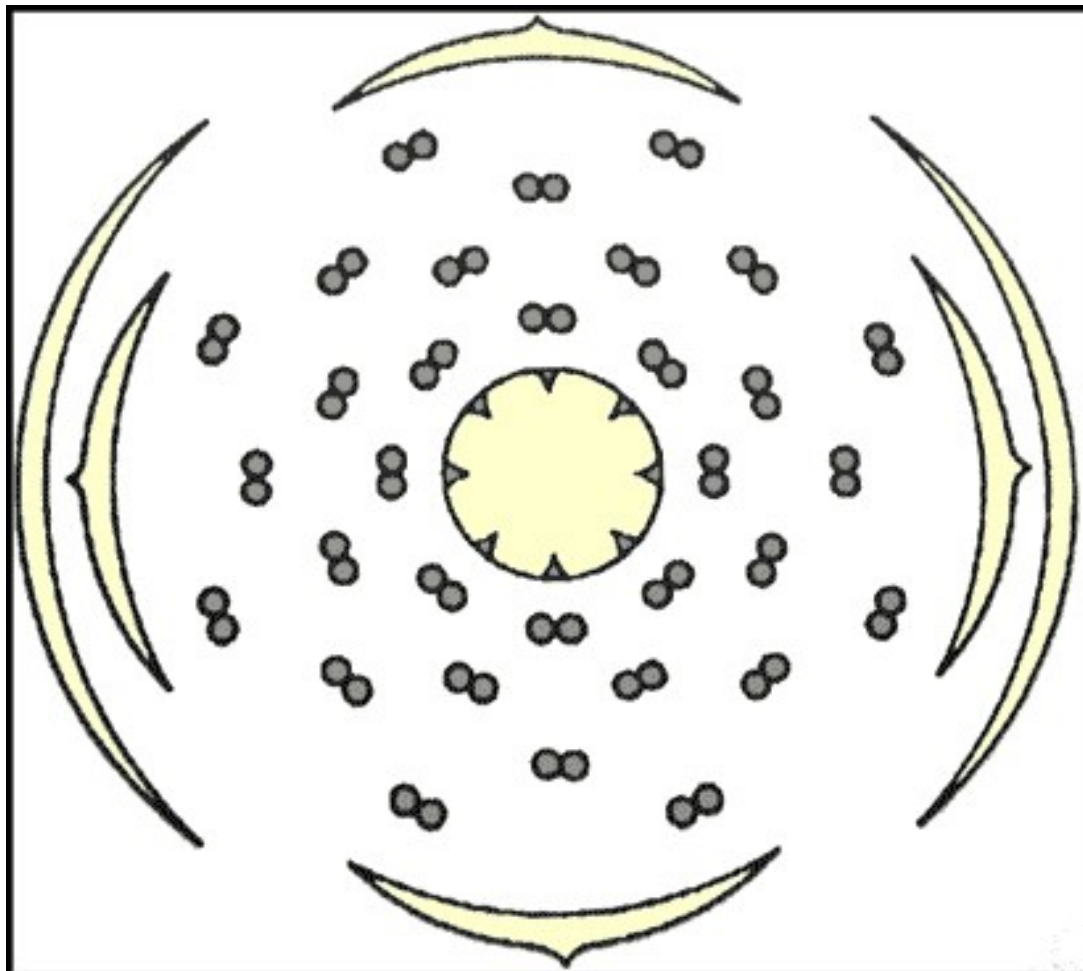
Helleborus odorus- kukurijek



*P8 A ∞ G ∞

miješak

Red. Papaverales
fam: **Papaveraceae**
fam. Fumariaceae



*K2 C4 A ∞ G(2-8)/

**Kratkotrajna čašica
mliječni sok...**

Papaver rhoeas- poljski mak



Papaver somniferum- opijum



čaura



Chelidonium majus- rusa

fam. Fumariaceae
↑K2 C4 A(3)+(3) G(2)/



ostruga



Fumaria officinalis- dimnjača

Red: Fagales

Fam. Fagaceae



Fagus sylvatica- bukva

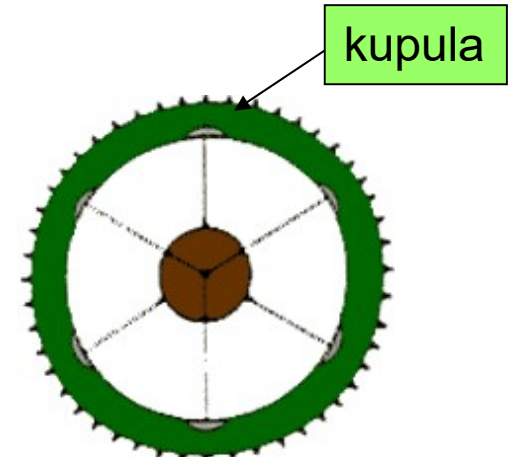


♀ dihajizum

♂ glavičasta cvast

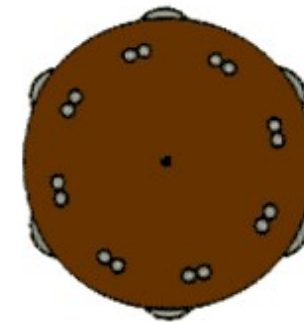


dvije trostrane
oraščice



kupula

Ženski cvijet



Muški cvijet

*P(3+3) G(3)

*P(3+3) A6-12

Castanea sativa- koštanj



Tri oraščice u kupuli

Muška cvast

Bodljikava kupula

Quercus sp.- hrast



resa sa muškim cvjetovima



Quercus robur- lužnjak



Quercus ilex- crnika



ženski cvjetovi



Kupula sa jednom oraščicom

Red: Fagales

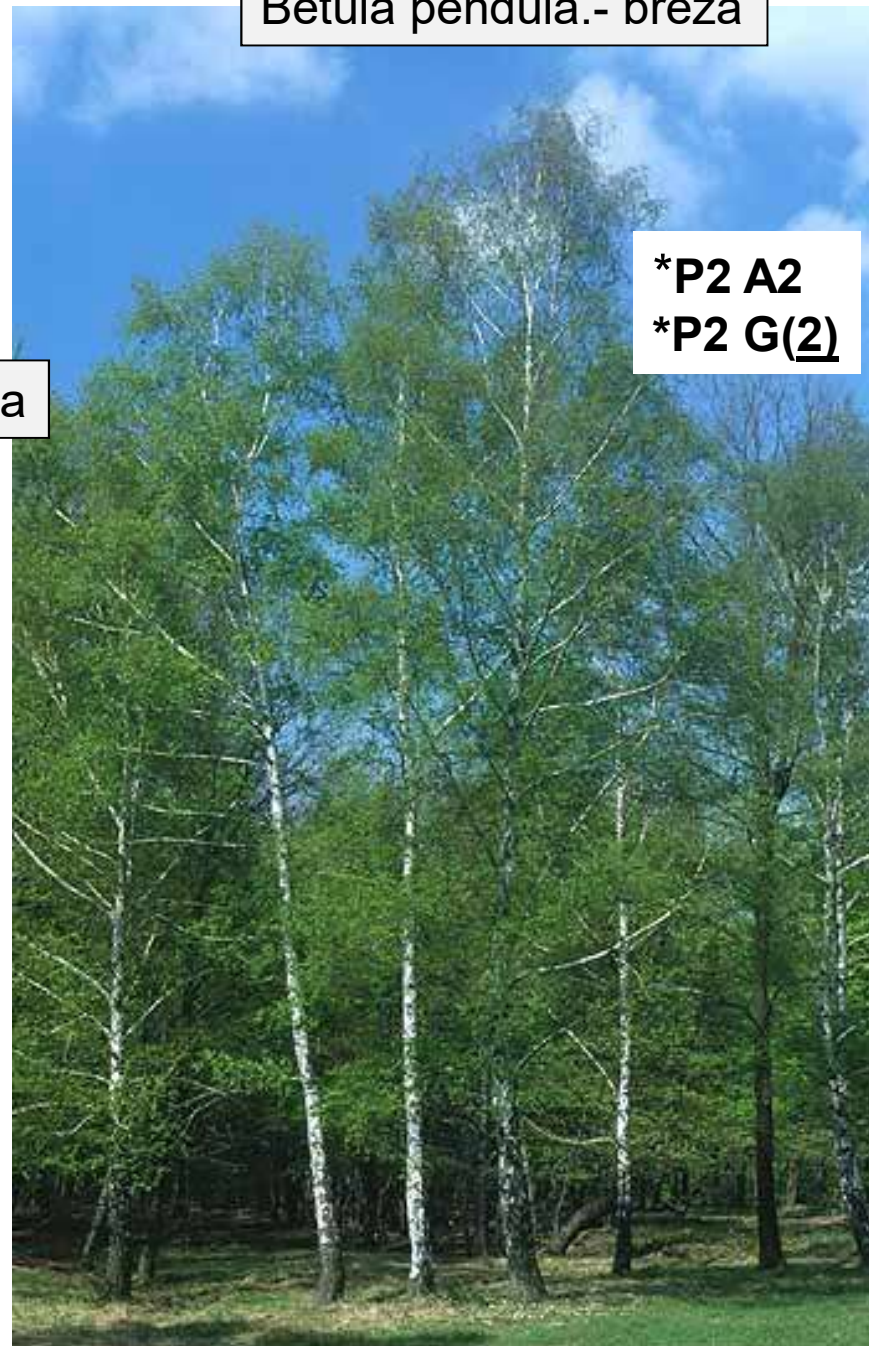
Fam. Betulaceae



Ženska resa

Muška resa

Betula pendula.- breza



*P2 A2
*P2 G(2)

Ženski dihajijum



Corylus avellana- lijeska

*P0 A4

*P4-8 G(2)



Muška resa

Carpinus orientalis- bjelograbić



Muška resa



Oraščica sa krilatim
pricvjetnim listićima
koji pomažu
rasijavanje

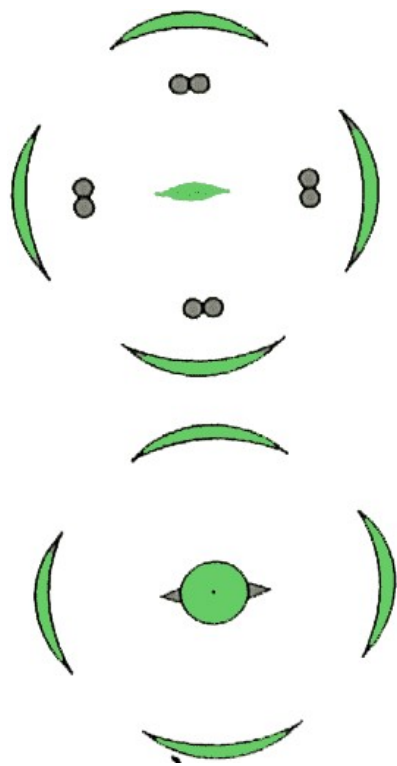


Ostrya carpinifolia- crni grab

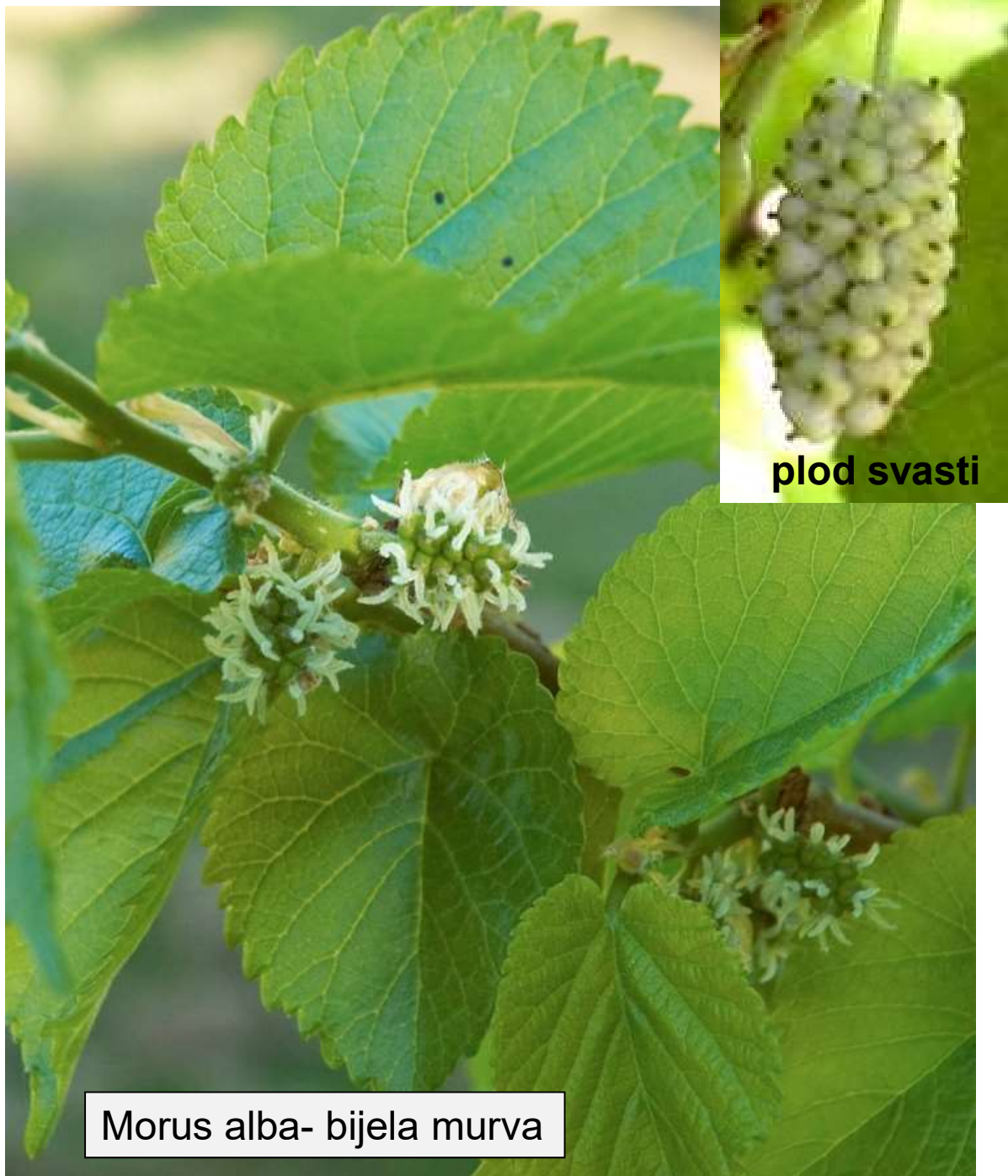
*P0 A4-10
*P6-10 G(2)

Red. Urticales
Fam. Moraceae

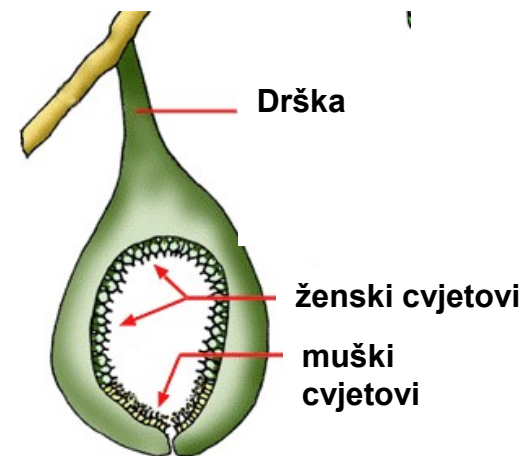
Muški cvjetovi



Ženski cvjetovi



Morus alba- bijela murva



Ficus carica- smokva

Red. Urticales
Fam. Cannabaceae

*P₅ A₅, *P₅G₁



Cannabis sativa- konoplja
Muška i ženska jedinka

Red. Urticales
Fam. Cannabaceae

*P₅ A₅, *P₅G₁



Humulus lupulus- hmelj
Muška i ženska jedinka



Red. Urticales
Fam. Urticaceae

Urtica dioica- kopriva

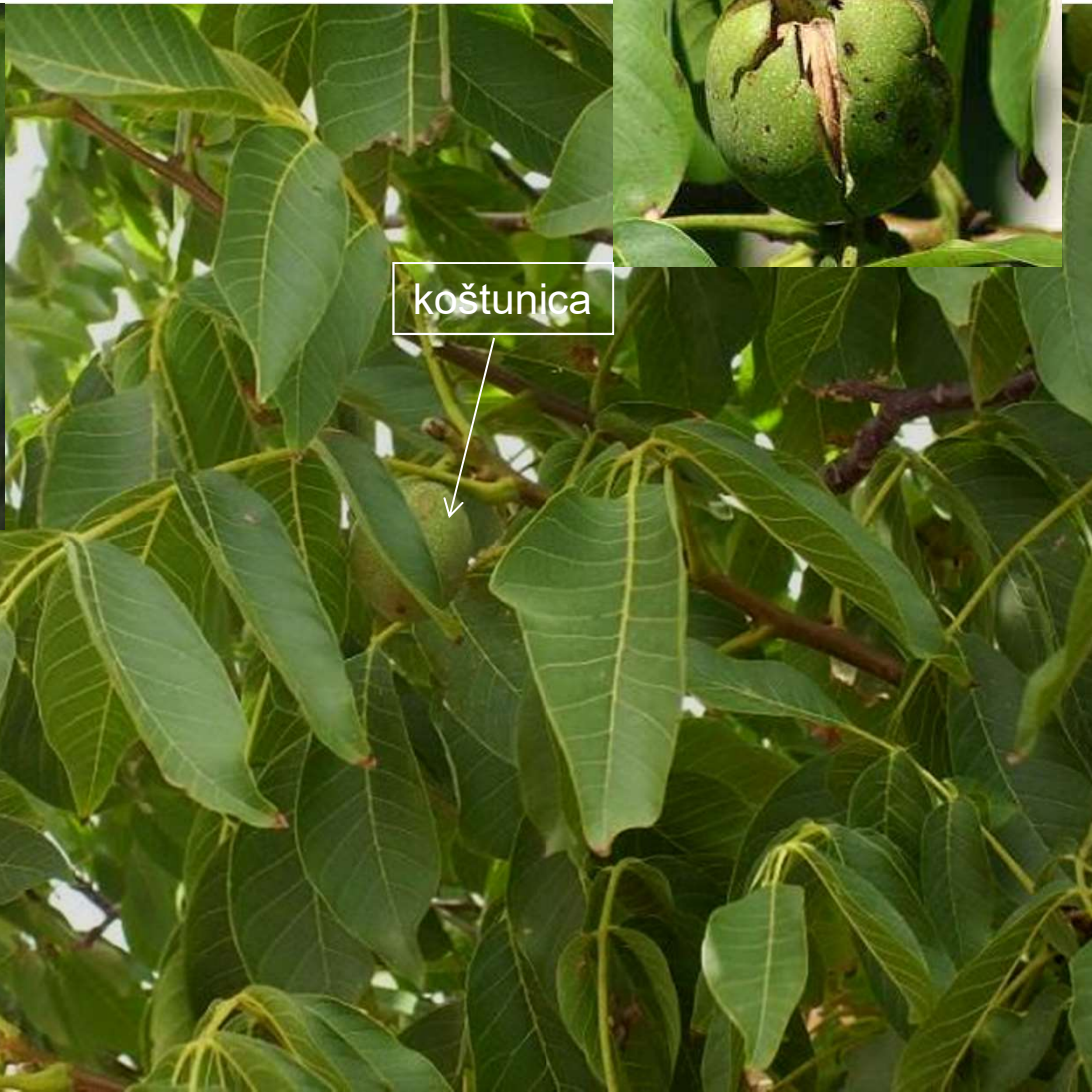


*♂P4-5A4-5, *♀P4-5 G1

Red. Juglandales

fam. Juglandaceae *P₃₋₅ A₈₋₄₀ *P₃₋₅ G/(2)

Juglans regia- orah



Red: Rosales

Fam. Rosaceae

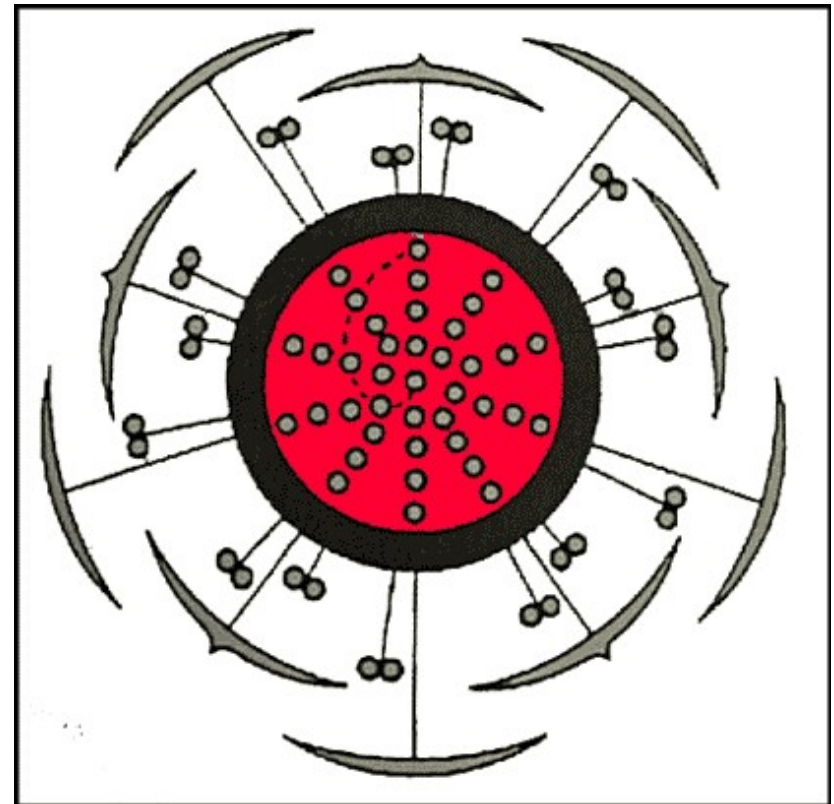


Subfam. Spiroideae K5 C5 A ∞ G 2-5
(gineceum apokarpan, plod je miješak),
g. Spiraea

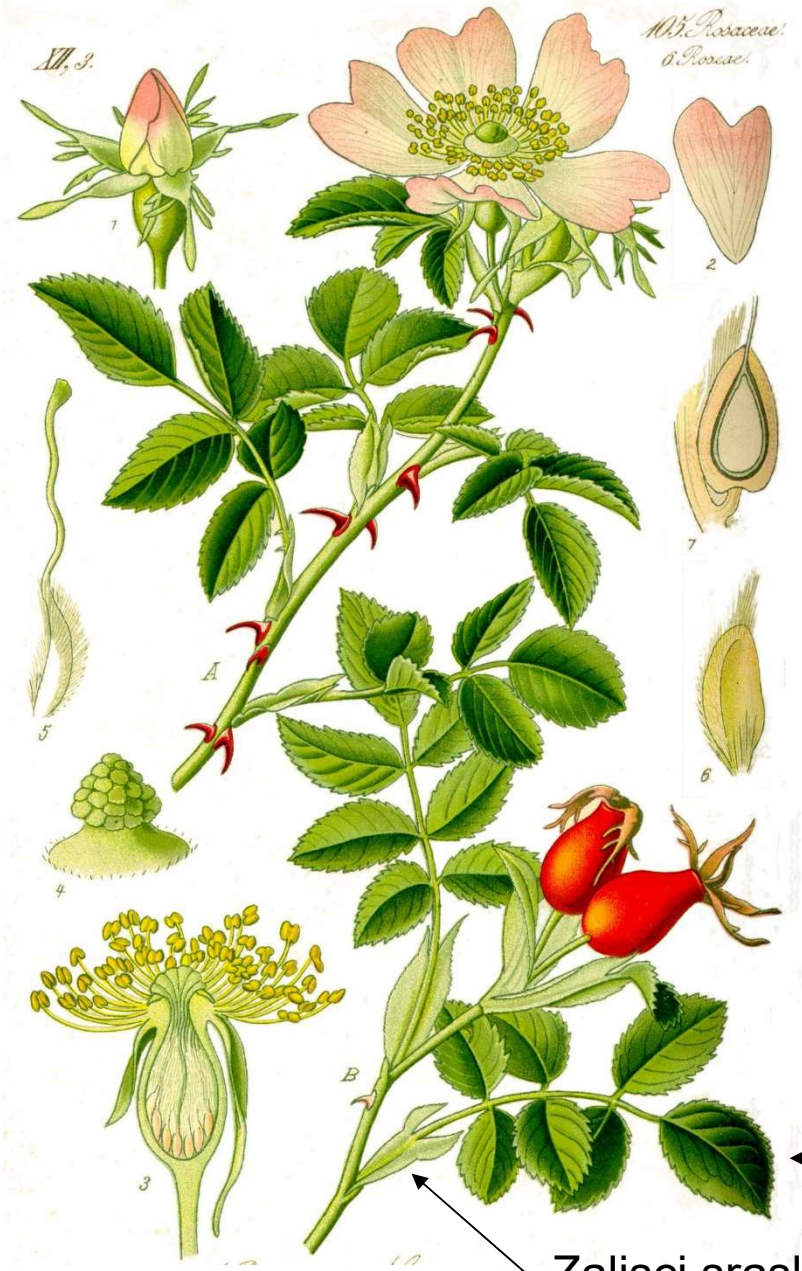
Subfam. Rosoideae K5 C5 A ∞ G ∞
(gineceum apokarpan, plod je zbirna
oraščica, koštunica), g. Rosa, Rubus,
Fragaria,...

Subfam. Maloideae K5 C5 A ∞ G /(5)
(gineceum sinkarpan, plod je pomum),
g. Malus, Cydonia, Sorbus,
Crataegus, Pyrus

Subfam. Prunoideae K5 C5 A ∞ G 1
(gineceum monokarpan, plod je
koštunica), g. Prunus



Subfam: Rosoideae



Rosa canina- šipurak

Neparno perasto dijeljeni listovi

Zalisci srasli sa lisnom drškom

Rubus ulmifolius kupina

Zbirni plod, koštunica
Nadcvjetna plodnica



Poliandrija



Fragaria vesca- jagoda

Zbirni plod, oraščica



Epikaliks
(spoljašnja čašica)



Stolone



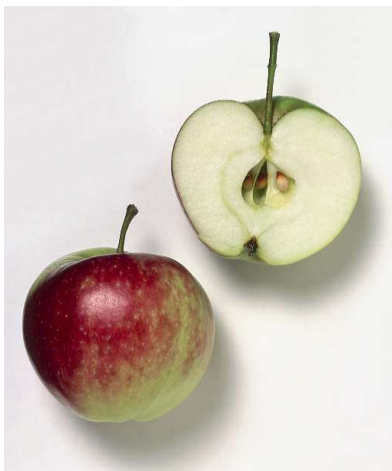
Potentilla reptans- petolisnik



Epikaliks
(spoljašnja čašica)

Puzeće stablo
Dlanoliki listovi

Subfam. Maloideae



Malus domestica- jabuka



Cydonia oblonga- dunja





Sorbus aucuparia
jarebika



Pyrus communis- kruška



Crataegus monogyna- glog



Subfam. Prunoideae

Prunus webbii- divlji badem



Plodnica slobodna, obrasla



Prunus cerasus- višnja



Prunus domestica šljiva



Prunus armeniaca- kajsija



Red: Fabales

Fam: Mimosaceae

Fam: Fabaceae

Fam: Caesalpinaceae



Acacia dealbata



Cercis siliquastrum

kauliflorija

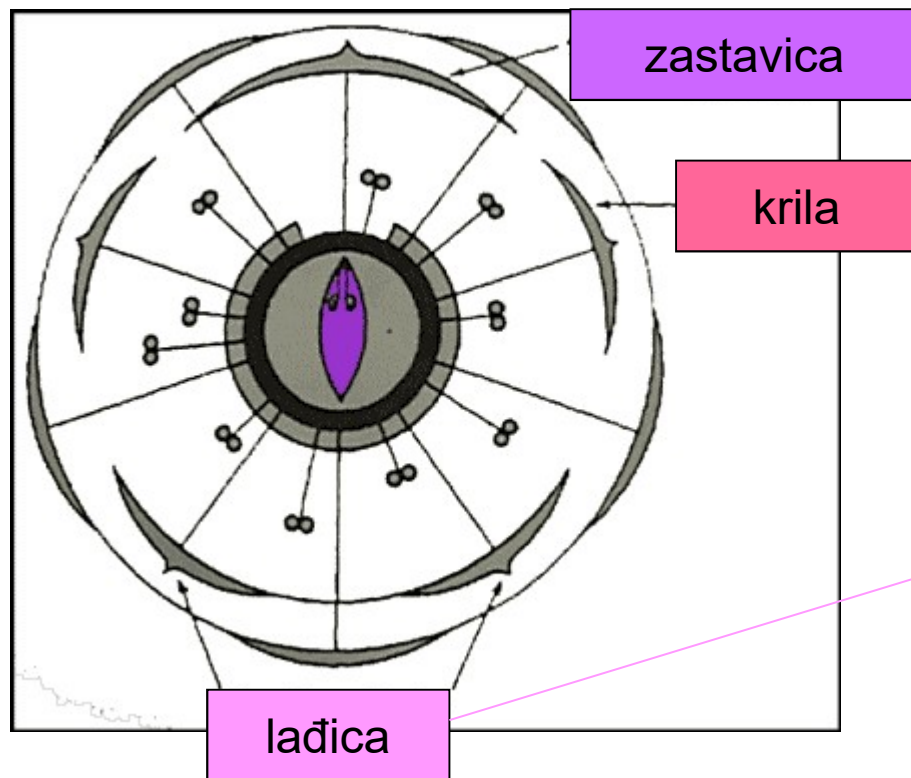
Cvjetovi jednopolni



Ceratonia siliqua- rogač

Fam: Fabaceae (Leguminosae, Papilionaceae)

K(5) C5 A(10) ili (9)+1 G₁



vitice ili rašljike

Petteria ramentacea- zanovjet

Prva novoopisana biljka u flori Crne Gore!!!



A (10)- filamenti svih prašnika srasli

Spartium junceum,
Žuka, afilna forma



Listovi cijeli, kratkotrajni



Robinia pseudoacacia, bagrem



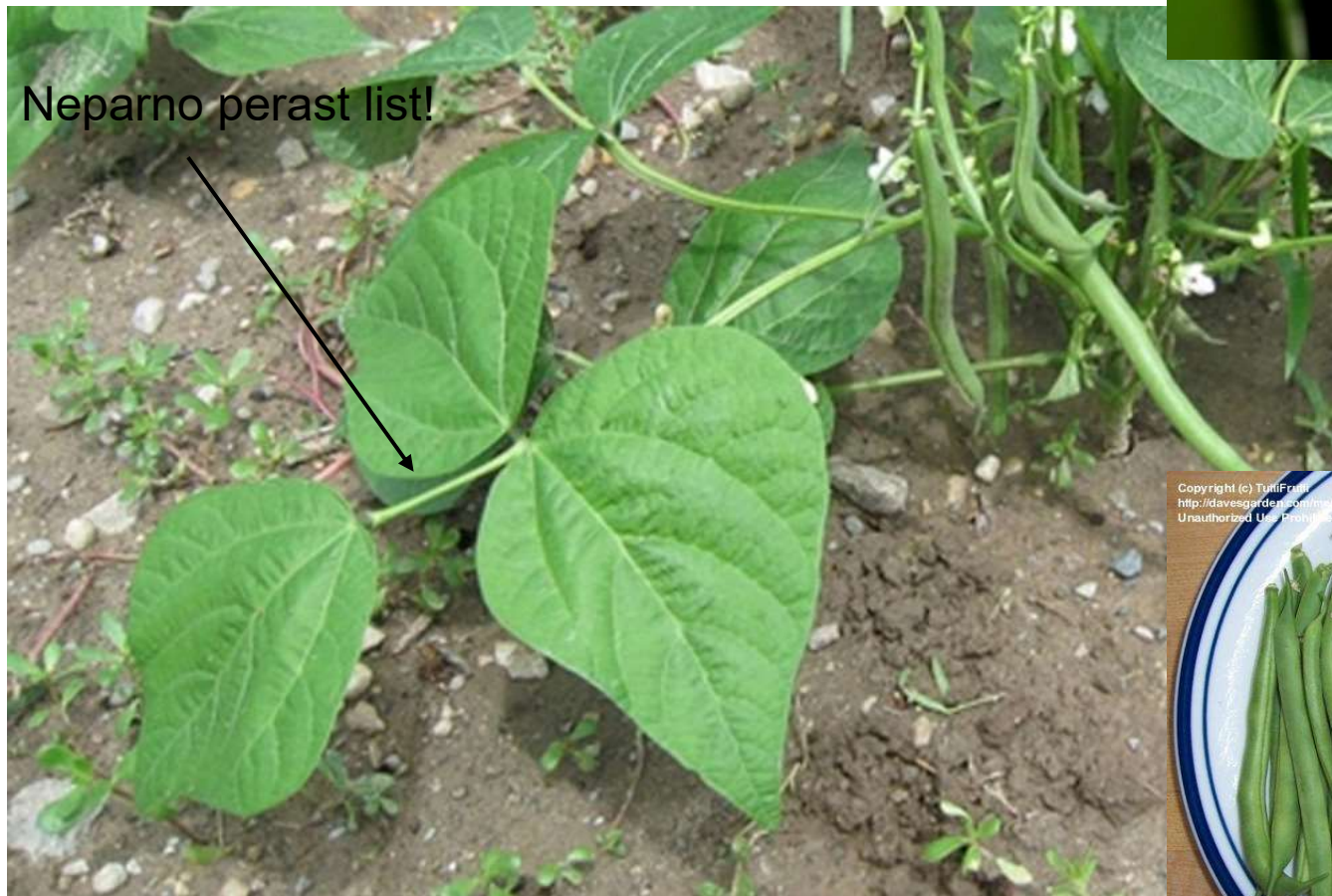
Zalisci metamorfozirani u trn

A (9)+1- filamenti 9 prašnika srasli



Wisteria sinensis

Phaseolus vulgaris, pasulj



Pisum sativum, grašak



Krupni zalisci

Glycine max- soja



Arachys hypogaea- kikiriki



Plod razvijen iz
kleistogamnih cvjetova!

Lens- sočivo



Rašljika, vitica

Parno perast list





Vicia faba- bob
(syn. *Faba sativa*)

Listovi bez rašljike!





Cicer arietinum- leblebija,
slanutak

Medicago sativa



Lucerke – rod *Medicago*

Trodjelni listovi, zalisci ne srastaju sa lisnom drškom.
Mahune ili srpaste ili pužasto uvijene, čašica otpada....



Plodići kod lucerki



Djeteline – rod *Trifolium*

Trodjelni listovi, zalisci srastaju sa lisnom drškom. Mahune ostaju obavijene čašičnim listićima.

Trifolium repens (bijela djetelina)



Trifolium arvense (poljska djetelina)





Trifolium campestre (žutaa djetelina)
Trifolium pratense (crvena djetelina)



Lotus corniculatus- zvjezdan

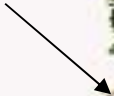


List petodjelan.





Bočni
izdanci
završavaju
trnom!



Trodjelni listovi, zalisci
srastaju sa lisnom
drškom.

Ononis spinosa- zečji trn