



SISTEMATIKA CVJETNICA

RAZDIO: MAGNOLIOPHYTA

22.04.2019.

PODJELA NA KLASE

- Dikotiledone biljke
(Cl. Magnoliopsida)
 1. Dva kotiledona
 2. Trajan primarni korjen
 3. Stablo ima sposobnost sekundarnog debljanja
 4. Listovi potpuni ili prosti, nervatura mrežasta
 5. Cvjetovi penta- ili tetramerni
- Monokotiledone biljke
(Cl. Liliopsida)
 1. Jedan kotiledona
 2. Primarni korjen brzo odumire
 3. Stablo nema sposobnost sekundarnog debljanja
 4. Listovi prosti, nervatura paralelna
 5. Cvjetovi trimerni

Fam. *Magnoliaceae*

krupni cvjetovi sa jednostavnim perijantom

Magnolia grandiflora



Fam. *Magnoliaceae*

Illicium verum – zvjezdasti anis



8 mješaka sa po jednim sjemenom

Jugozapadna Kina; začin na Dalekom istoku



Fam. *Lauraceae*



Laurus nobilis



Cinnamomum camphora

Idioblasti sa etarskim uljima

Cinnamomum zeylanicum , *C. loureirii* – cimet; jugoistočna Azija



Persea americana

Fam. *Piperaceae*



Vječnozeleni žbun koji se penje uz oslonac



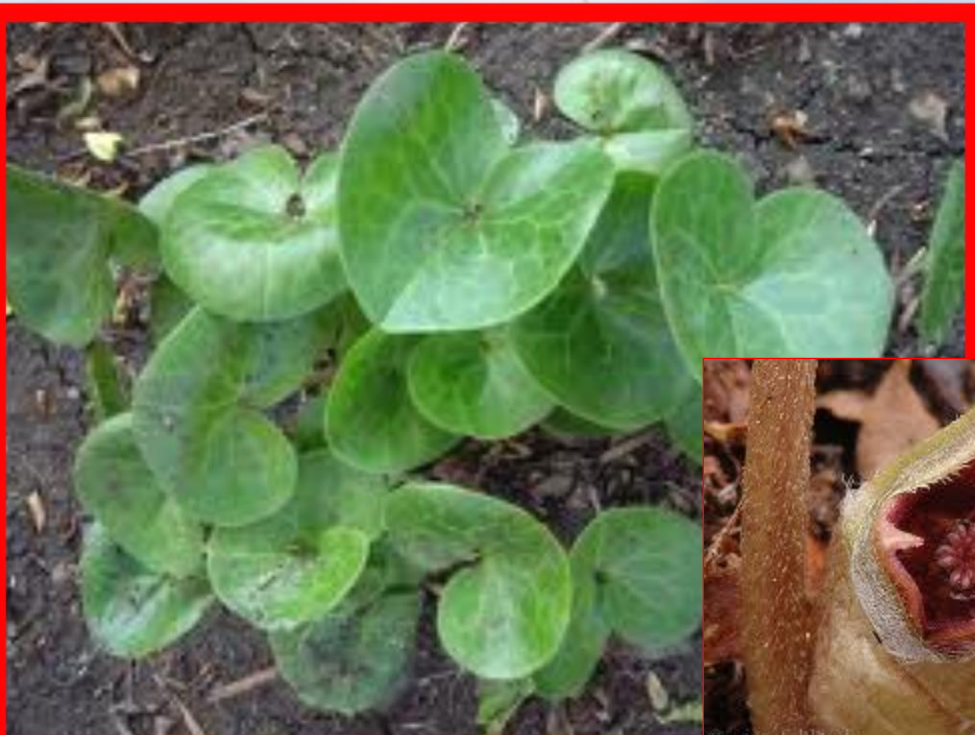
Cvjetovi u resama (oko 50), listovi kožasti sa brojnim žlijezdama



Plod koštunica, kao začín još od antičkih vremena

Piper nigrum

Fam. *Aristolochiaceae*



***Asarum europaeum* -
kopitnjak**

Plod čahura; 12 prašnika, tučak sa 6 režnjavitim
žigom

***Aristolochia clematitis* –
vučja jabuka, kokotkinja**

Fam. *Berberidaceae*



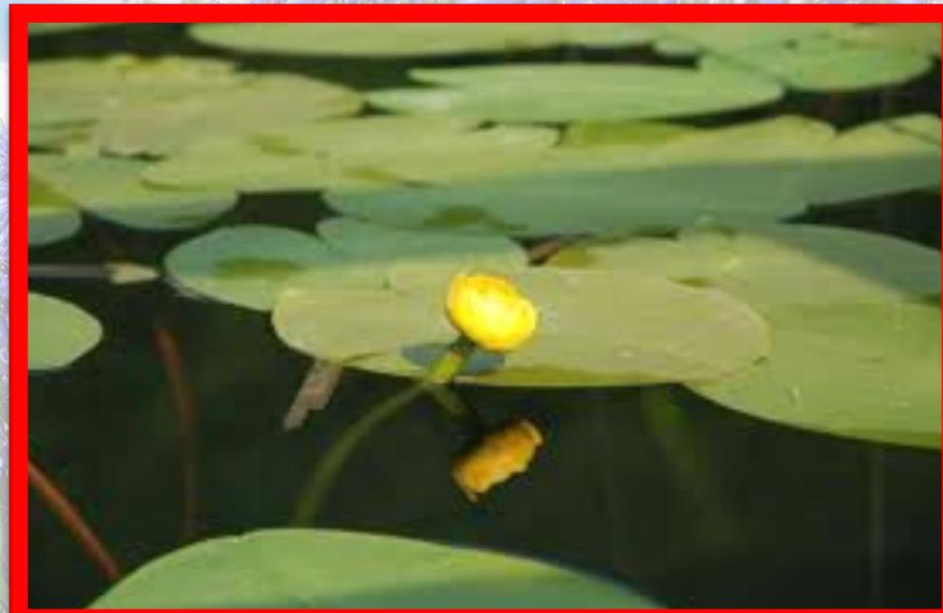
***Berberis vulgaris* - šimšir**

6 čašičnih, kruničnih listića i prašnika – u grozdovima; bobica

Fam. *Nymphaeaceae*



Nymphaea alba – bijeli lokvanj



Nuphar luteum – žuti lokvanj

Višegodišnje zeljaste biljke sa snažno razvijenim rizomom i plivajućim listovima; cvjetovi dvopolni, aktinomorfni; latice su staminodije – sterilni prašnici;

Fam. *Ranunculaceae*

Habitus: zeljaste biljke, znatan broj vrsta ima alkaloida; rijetko puzavice

Listovi: naizmjenično postavljeni, na različite načine dijeljeni, rijetko cjeloviti; obično bez zalistaka

Perijant: obično homohlamidan, listići pršljenasto raspoređeni na cvjetnoj loži, najčešće aktinomorfan

Androeceum: veliki broj prašnika koji su slobodni i spiralno raspoređeni

Gineceum: apokarpan, od većeg broja tučkova

Plod: miješak ili orašica

Neke vrste otrovne: *Aconitum* sp., *Helleborus* sp.



***Adonis vernalis* - gorocvjet**



orašica



***Ranunculus ficaria* - ledinjak**





OTROVAN

***Helleborus odoratus* - kukurjek**

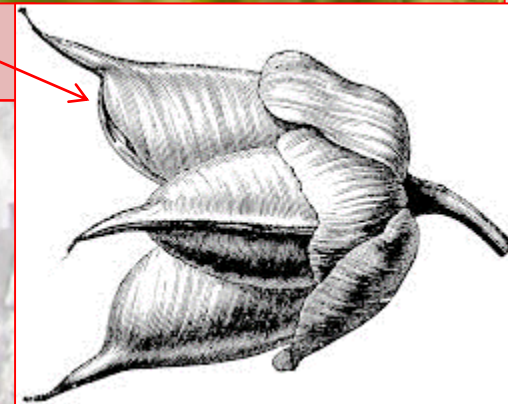
5 listića cvjetnog omotača, široko jajasti, preklapaju se, prijatnog mirisa; listići krunice (oko 10) preobraženi u nektarije, prašnika mnogo, tučkova 3-6; koriste se rizom i korjen



Donji list



miješak







Aconitum pentheri - jedić



Zigomorfan cvijet



Consolida regalis - kokotac



Cvijet sa ostrugom

Clematis flammula - pavit



Fam. *Papaveraceae*

Habitus: zeljaste sa mliječnim sokom koji je bogat alkaloidima

Listovi: naizmjenični, urezeni; na drškama različite dužine ili sjedeći

Cvjetovi: pojedinačni ili u štitovima

Perijant: 2 čašična listića, 2+2 krunična

Krunica: listići slobodni, aktinomorfna, rijede zigomorfna

Andreceum: veliki broj prašnika

Gineceum: 2 ili više karpela, sinkarpan

Plod: čaura

Korištenje: ekstrakcija alkaloida morfin, papaverin

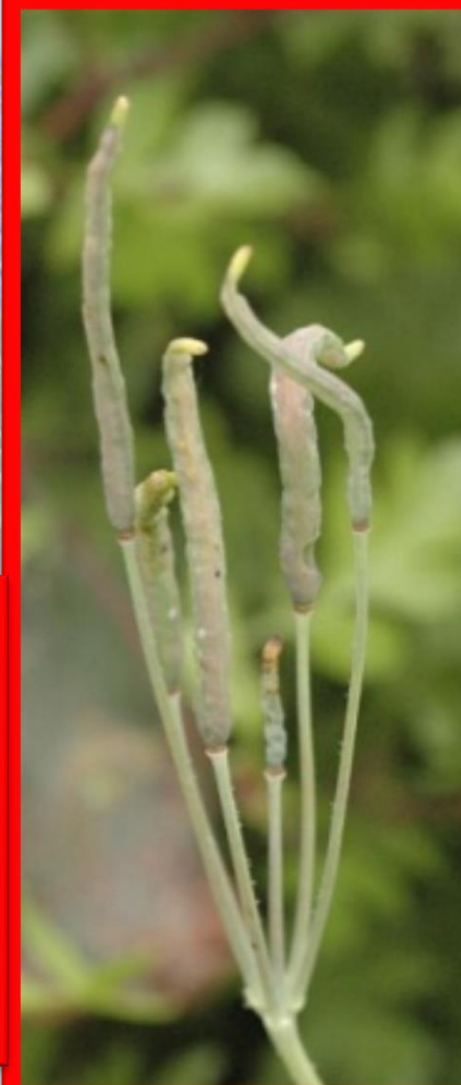


Papaver somniferum - mak



Papaver rhoeas –
poljski mak

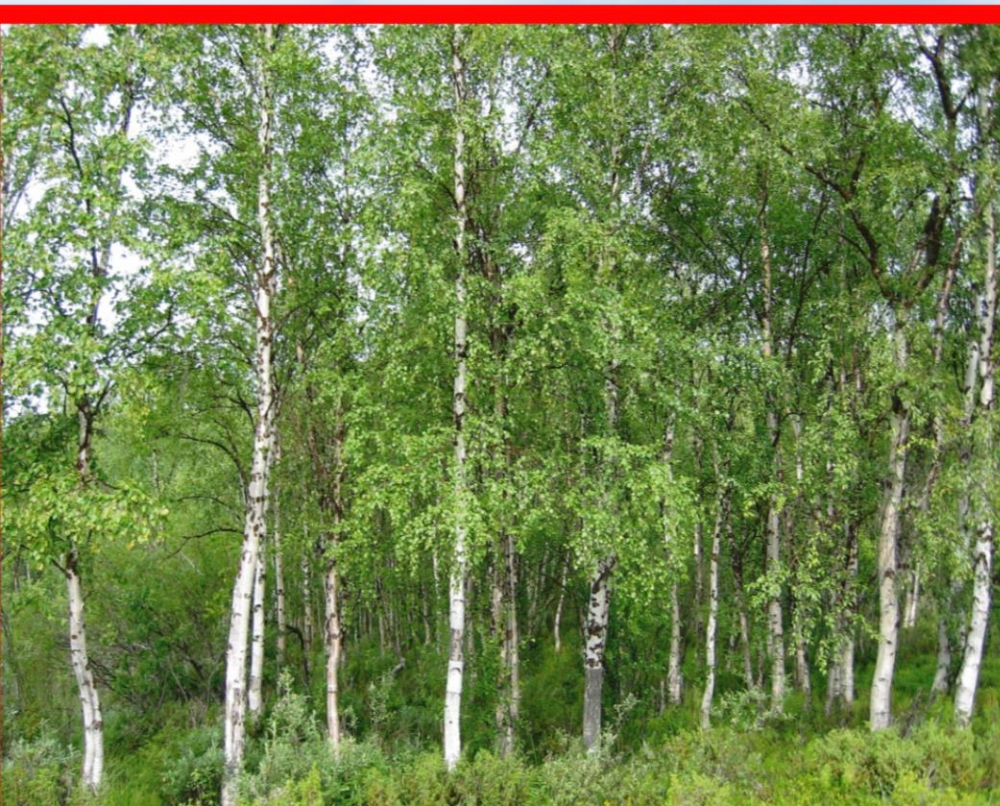




***Chelidonium majus* - rosopas**

Svi dijelovi biljke sadrže žuti otrovni sok

fam. *Betulaceae*



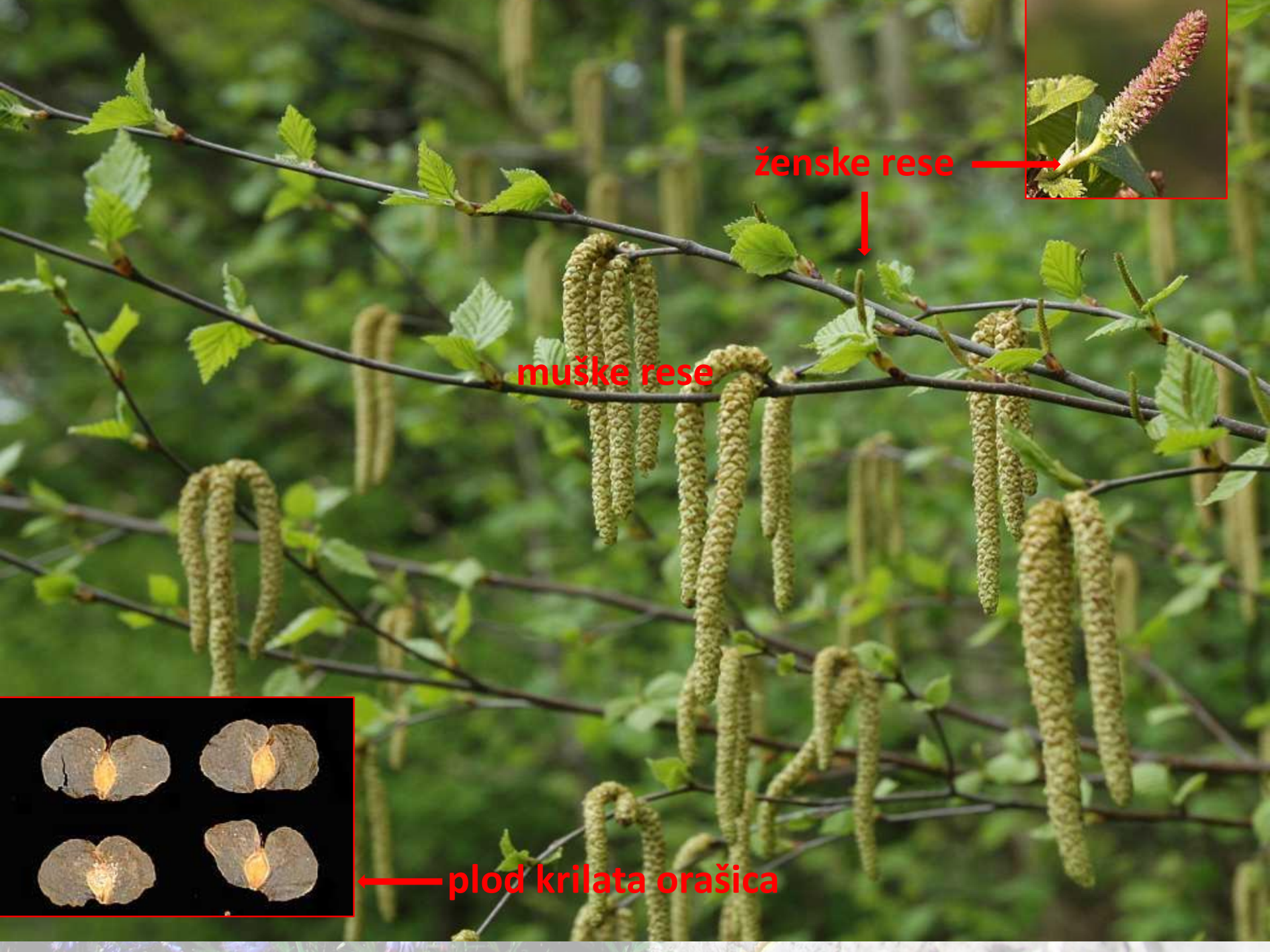
***Betula pendula* - breza**



dvopolne jednodome vrste

***Alnus glutinosa* - jova**





ženske rese

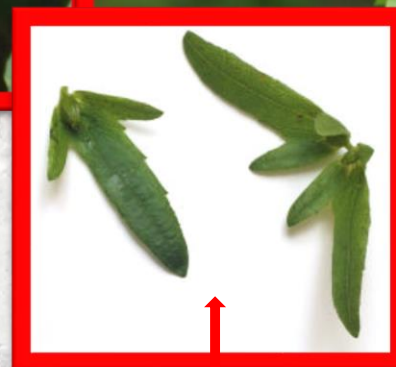


muške rese

plod krilata orašica



***Corylus avellana* - lijeska**



***Carpinus orientalis* - bjelograbić**

fam. *Fagaceae*

Habitus: drvenast

Listovi: naizmjenični, prosti sa zaliscima

Cvjetovi: jednopolni, neugledni

Perijant: homohlamidan, 6 listića

Andreceum: 6-12 prašnika

Gineceum: 3 karpele, sinkarpan

Plod: orašica, 1-3 zajedno obuhvaćene ili zatvorene u drvenastoj kupoli

Fagus sylvatica - bukva

muška cvast

→ orašica

odrvenjela kupula

ženska cvast





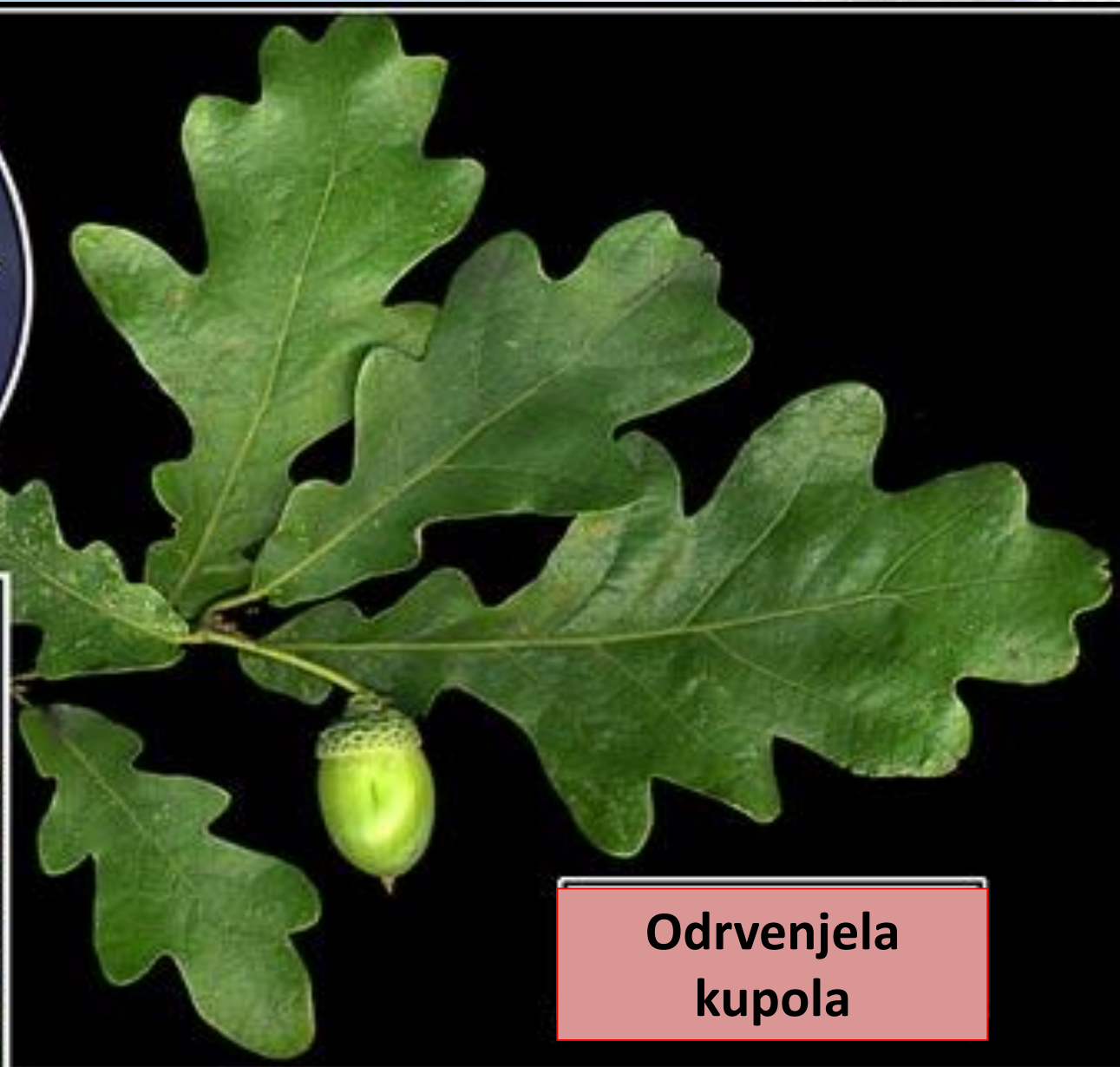
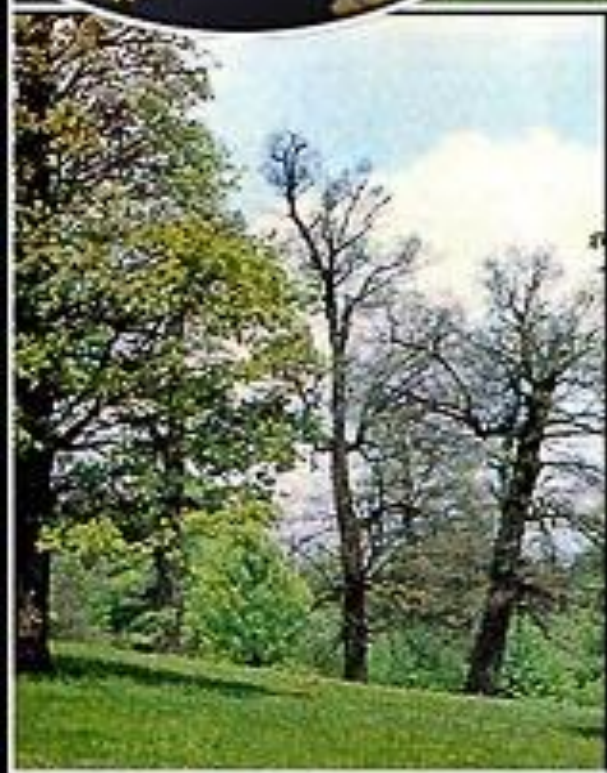
***Castanea sativa* – pitomi kesten**

***Quercus cerris* - cer**



***Quercus ilex* - crnika**





Odrvenjela
kupola

Quercus robur – lužnjak



fam. *Cariophyllaceae*

Habitus: zeljaste

Listovi: naspramni, prosti, obično urezani

Cvjetovi: u dihajijumima

Perijant: 5 član

Krunica: aktinomorfna, listići slobodni; čašični kod nekih rodova srasli u cijev

Andreceum: 5 ili 10 prašnika

Gineceum: 2-5 karpela, sinkarpan

Plod: čaura

Ekonomski značaj: ukrasne biljke, korovi, ljekovite biljke

***Saponaria officinalis* -
sapunjača**



***Herniaria glabra* - kilavica**



***Silene vulgaris* - pucavica**



***Dianthus sp.*
- karanfil**



Stellaria media - mišjakinja



fam. *Chenopodiaceae*

Chenopodium album - pepeljuga



fam. *Polygonaceae*

Habitus: zeljaste, žbunovi, liane i drveće

Listovi: naizmjenični, prosti, sa dva zalistka koji srastaju sa lisnom osnovom i obrazuju ohreju

Cvjetovi: cimozne cvasti – grozdaste, metličaste

Perijant: 3 člana, ili sekundarno 5 članova

Krunica: nema

Andreceum: 2-9, obično 6 ili 8

Gineceum: 3, sinkarpan

Plod: trostrana ili okriljena orašica

Značaj: hrana (heljda), ljekovite, korovi





***Rumex acetosa* - kiseljak**



***Polygonum aviculare* - troskot**

fam. *Paeoniaceae*



miješak višesjemeni

***Paeonia officinalis* - božur**



fam. *Hypericaceae*



***Hypericum perforatum* - kantarion**

fam. *Malvaceae*

Habitus: zeljaste ili drvenaste biljke sa zvjezdastim dlakama, ćelijama, kanalima i šupljinama sa sluzima

Listovi: naizmjenični sa zaliscima i prstastom nervaturom

Cvjetovi: cimozne cvasti ili pojedinačno, obično sa spoljašnjom čašicom

Perijant: 5-član, žlijezdaste dlake na čašici

Krunica: aktinomorfn

Andreceum: mnogo prašnika, srasli filamentima u cijev čija je osnova pričvršćena za krunične listiće

Gineceum: 5 ili mnogo oplodnih listića, sinkarpan

Plod: čaura ili šizokarpium

Ekonomski značaj: biljna vlakna (pamuk, juta),
ljekovite biljke (sljezovi), ukrasne



***Malva silvestris* – crni sljez**



***Althaea officinalis* – bijeli sljez**



fam. *Violaceae*

Habitus: zeljaste ili drvenaste

Listovi: naizmjenični, prosti, cijelog ili urezanog oboda, sa zaliscima

Cvjetovi: pojedinačni, rijede po 2 polaze iz pazuha lista, cvjetne drške sa po dvije brakteola

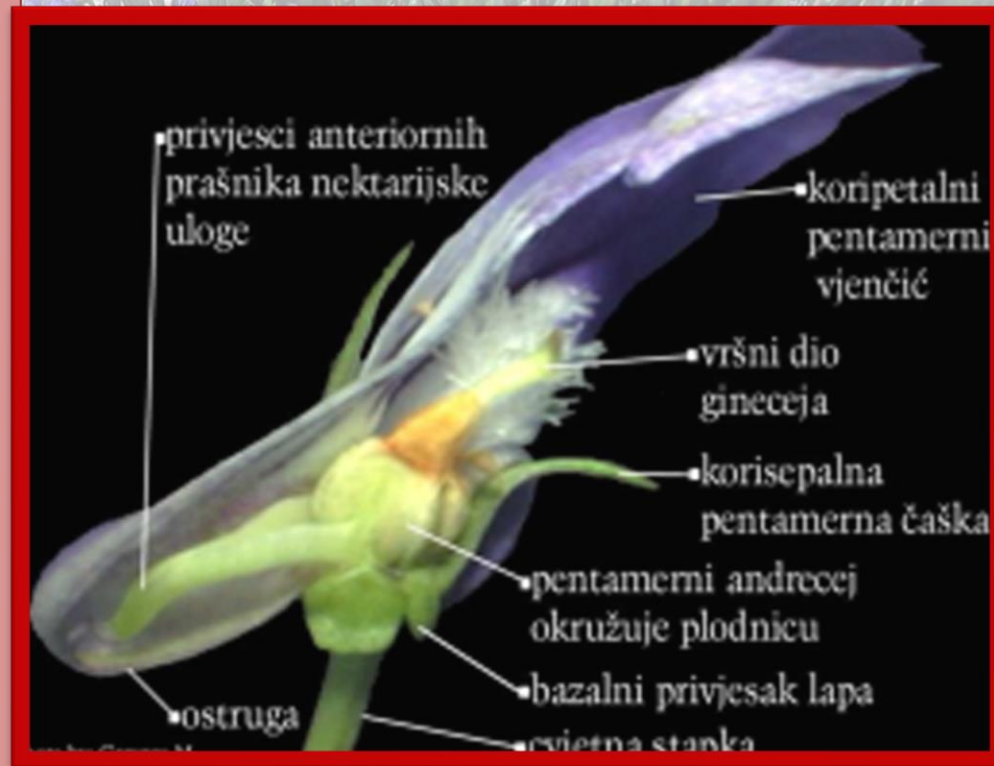
Perijant: 5-član

Krunica: horipetalna, zigomorfna ili aktinomorfna

Andreceum: 5 prašnika, naliježu na plodnik, na nekima od njih nalaze se nektarnici

Gineceum: 3 oplodna listića, sinkarpan

Plod: čaura





© Josef Black

***Viola odorata* – mirisna ljubičica**



***Viola tricolor* – dan-noć**



Fam. *Brassicaceae*

Habitus: zeljaste

Listovi: naizmjenični, prosti

Perijant: 4-član

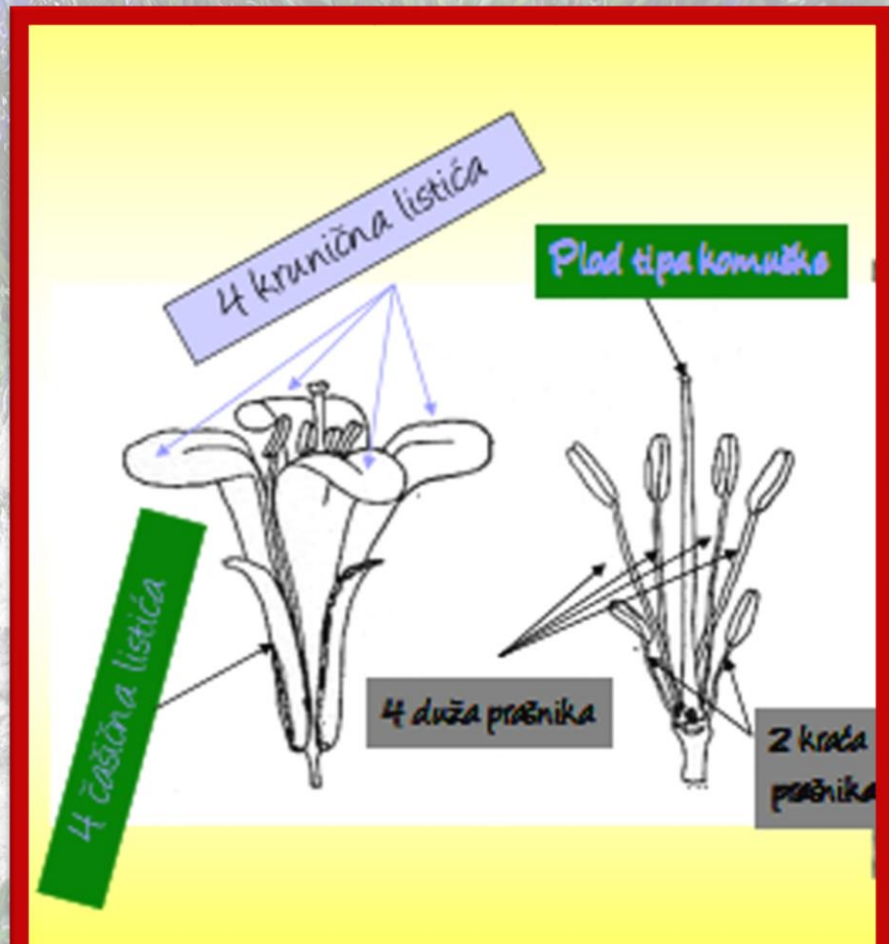
Krunica: slobodni listići,
aktinomorfna

Andreceum: 6 prašnika
(4+2)

Gineceum: 2 karpele,
sinkarpan

Plod: ljuska (čaura)

Ekonomski značaj: ???





***Brassica nigra* – crna slačica**



***Sinapis alba* – bijela slačica**



Capsella bursa pastoris – hoću-neću



Alliaria petiolata