

Repetitorium vyšších rostlin 2

Vít Grulich

Ranunculaceae

- součást větve bazálních trikolpátních dvouděložných
- dříve podtřída Magnoliidae
 - někdy oddělovány Helleboraceae

Ranunculaceae – příbuzní

- Berberidaceae
 - Nepočetná čeleď keřů, vz. bylin



Epimedium alpinum
www.mailbag.com



Berberis vulgaris
www.ispb.univ-lyon1.fr

Achlys triphylla



Ranunculaceae

- převažují byliny, výjimečně dřeviny
 - dřevité liány
 - Clematis
- vzácně vodní rostliny
 - Batrachium



Batrachium penicillatum

Ranunculaceae

- listy většinou střídavé
 - zřídka vstřícné
 - Clematis
- bez palistů
 - vzácně palisty přítomny
 - Thalictrum
- jednoduché, celistvé
 - např. Caltha, Ficaria
- členěné až složené
 - např. Aconitum, Anemone, Ranunculus, Adonis

Ranunculaceae

- květenství hroznovitě
 - někdy květy jednotlivé
- květy spirální až spirocyklické
 - oboupohlavné
 - jednopohlavné jen vzácné cizokrajné typy
 - zdánlivě aktinomorfí
 - Caltha, Anemone, Ranunculus
 - zygomorfí
 - Aconitum, Delphinium

Ranunculaceae

- květní obaly v podobě okvětí
 - Caltha, Pulsatilla, Anemone
- někdy rozlišené
 - často nevýrazně
 - Ficaria
- někdy koruna prchavá
 - Thalictrum
- často s ostruhou



Aquilegia vulgaris

Ranunculaceae

- nektaria
 - často staminodiálního původu
- tyčinek zpravidla hodně
 - někdy korunovitě zbarvené
 - *Thalictrum*
- gyneceum většinou početné
 - řidčeji redukce až na G1

Ranunculaceae

- vypouklé květní lůžko
- někdy výrazně prodloužené
 - za plodu se protahuje
 - *Myosurus*, *Ranunculus sceleratus*



Myosurus minimus L.
©Thomas Schoepke
www.plant-pictures.com

Myosurus minimus
www.plant-pictures.com

Ranunculaceae

- vajíček mnoho - plod měchýřek
 - Helleborus, Caltha, Aconitum, Isopyrum
- vajíčko jediné – plod apokarpní nažka
 - Anemone, Ranunculus, Adonis, Thalictrum
- výjimečně plod bobule
 - Actaea



Actaea spicata

Ranunculaceae

- apomixie
 - *Ranunculus auricomus*
- autogamie
 - *Batrachium trichophyllum*



Batrachium trichophyllum
www.atlas-roslin.pl



Ranunculus auricomus
www.botanik.uni-karlsruhe.de

Ranunculaceae

- kosmopolitní čeleď
 - 50 rodů, 1800 druhů
- převaha v mírném a chladném pásu severní polokoule

Ranunculaceae

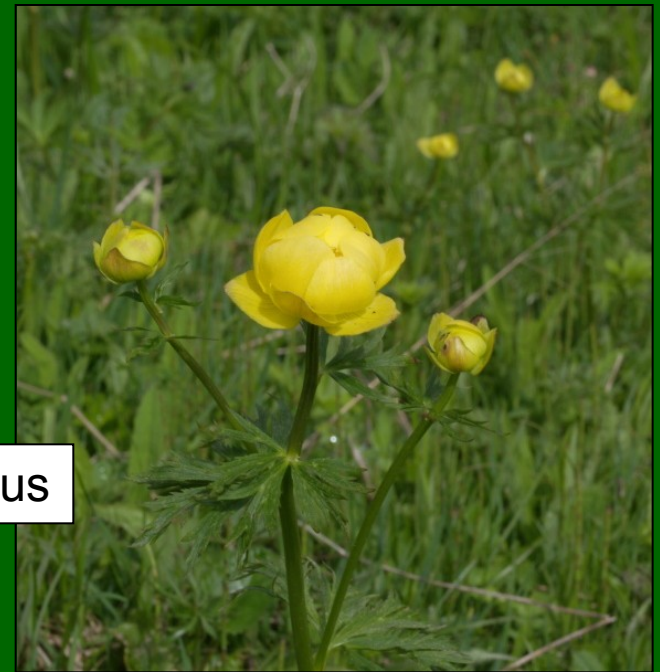
- Stanoviště rozmanitá
 - hory
 - V Himálaji vystupují až do 5700 m
 - stepi
 - plevele
 - mokřady
 - vody

Ranunculaceae

- využití člověkem
 - okrasné rostliny
 - léčivé rostliny



Trollius laxus



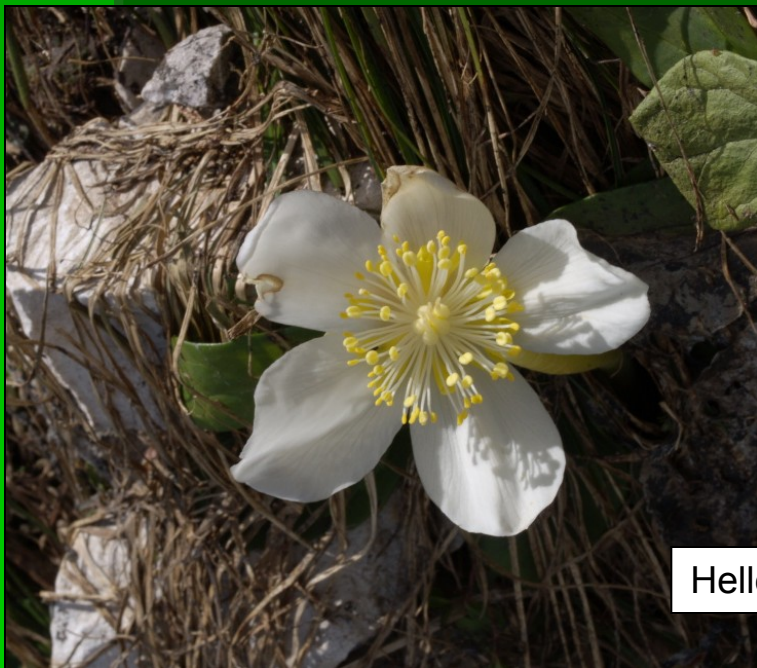
Trollius altissimus

Ranunculaceae

- benzylochinolinové alkaloidy
 - často velmi prudce jedovaté
 - Aconitum
- laktózové glykosidy
 - Ranunculus, Adonis

Helleborus

- znožené listy
- spirální květy



Helleborus niger



Helleborus purpurascens
www.botany.cz

Caltha

- mokřadní rostliny
- bipolární disjunkce



Caltha leptosepala



Caltha palustris

Aconitum

- velmi jedovaté
- okrasný význam



Aconitum lycoctonum



Aconitum plicatum

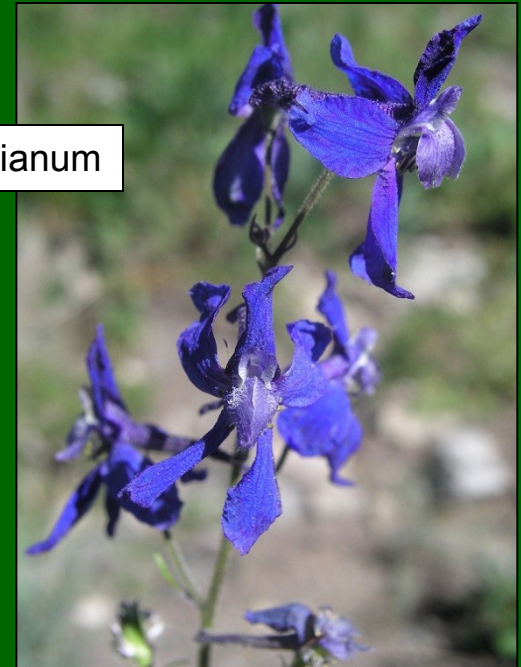
Delphinium

- horské druhy
- ve Středozeří i plevele

Delphinium elatum



Delphinium nuttallianum



Delphinium oxysepalum
www.hlasek.com

Aquilegia

- většinou horské druhy
- vnější lístky okvěť s ostruhou



Aquilegia formosa

Aquilegia flavescens



Aquilegia vulgaris



Aquilegia atrata

Actaea

- jediný rod s bobulemi
 - (přetvořený měchýřek)
- G1



Actaea spicata



Actaea rubra

Isopyrum thalictroides

- lesní druh, připomínající sasanky



Myosurus minimus

- drobná rostlina
- prodloužené květní lůžko
- kališní lístky ostruhaté



Anemone

- početný různorodý rod



Anemone trifolia



Anemone nemorosa
Anemone ranunculoides

Anemone

- početný různorodý rod

Anemone sylvestris



Anemone coronaria



Anemone narcissiflora



Pulsatilla

- ochmýřené přívěsky nažek
- velké květy
- stepní druhy



Pulsatilla vulgaris



Pulsatilla grandis

Pulsatilla

- druhy s nicími květy

Pulsatilla hungarica



Pulsatilla zimmermannii

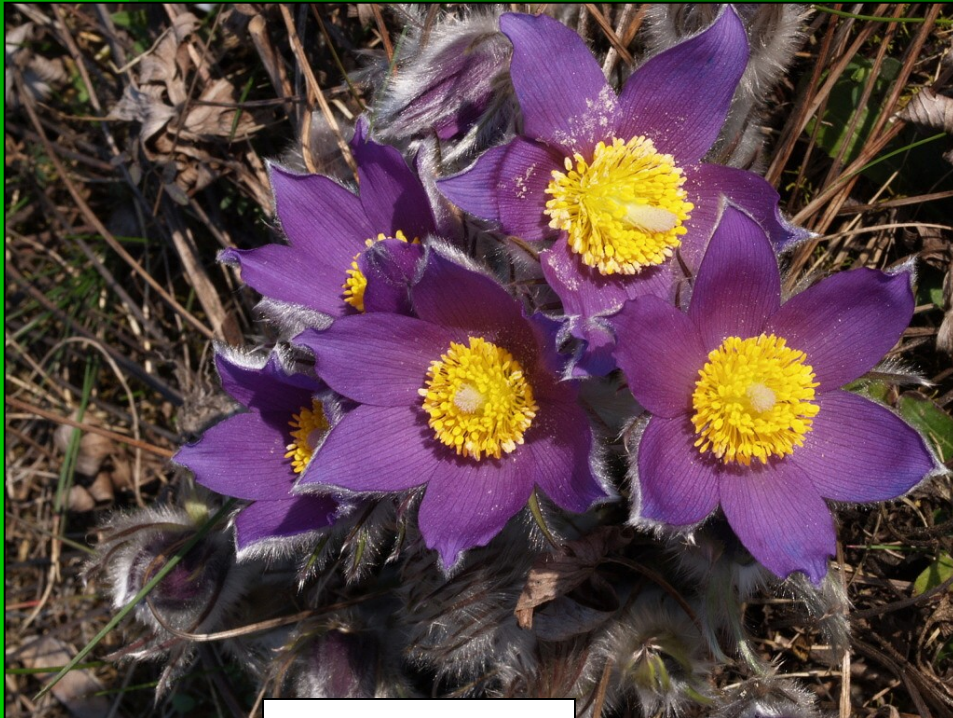


Pulsatilla pratensis



Pulsatilla

- bory



Pulsatilla patens



Pulsatilla vernalis

Pulsatilla

- hory

Pulsatilla alpina



Pulsatilla occidentalis



Pulsatilla alba

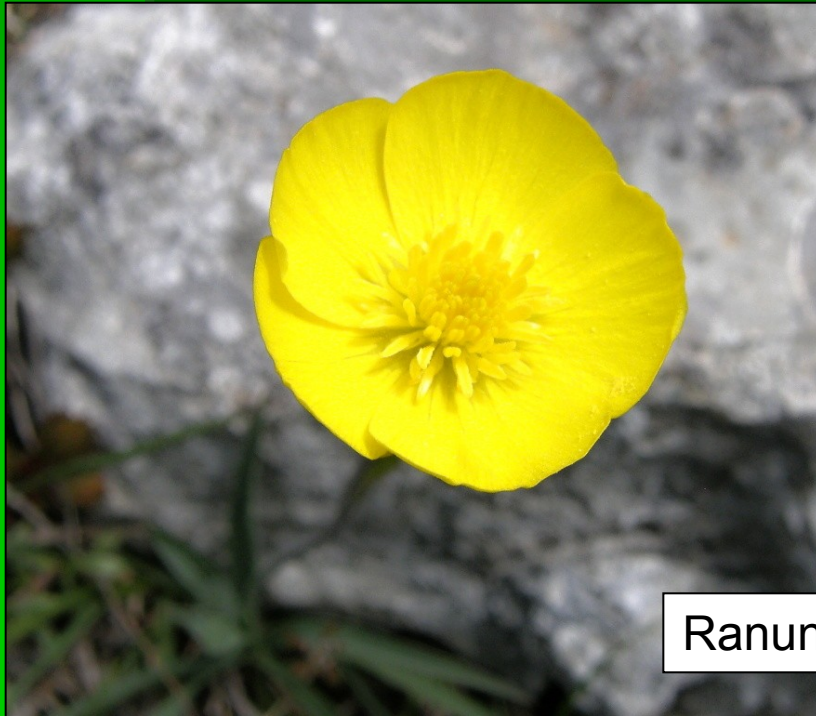


Ranunculus

- žluté květy
- jednoduché listy



Ranunculus flammula



Ranunculus gramineus



Ranunculus lingua

Ranunculus



Ranunculus peruvianus

Ranunculus

- žluté květy
- dělené listy



Ranunculus brevifolius



Ranunculus hybridus



Ranunculus lanuginosus

Ranunculus

- bílé květy

Ranunculus alpestris



Ranunculus aconitifolius

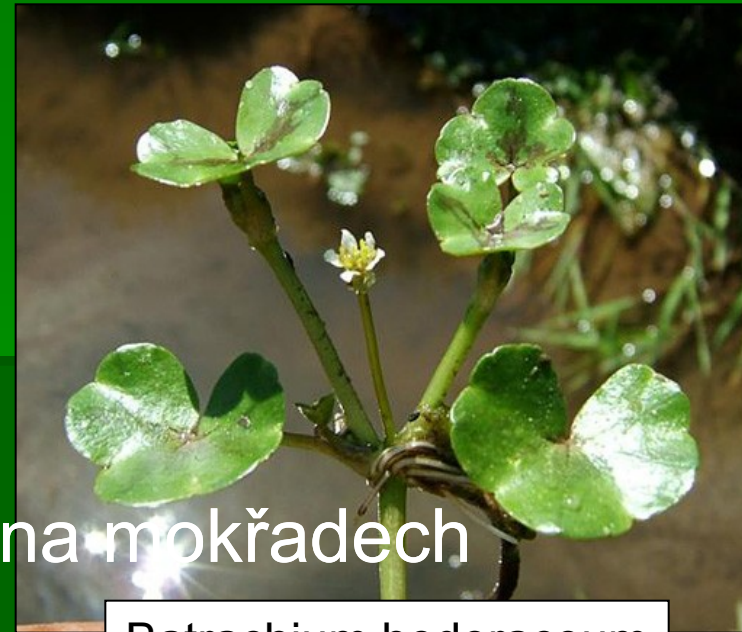


Ranunculus glacialis



Batrachium

- převážně vodní rostliny
- v humidních oblastech i na mokřadech
- výrazná heterofylie



Batrachium hederaceum
www.british-wild-flowers.co.uk



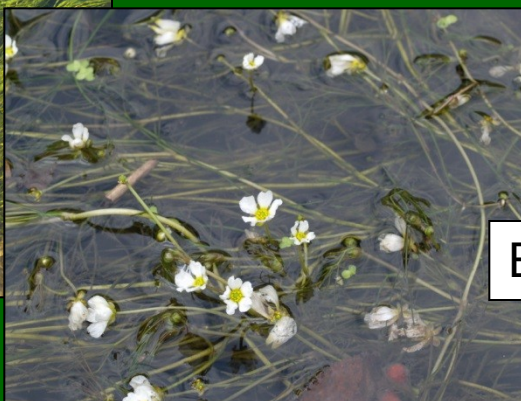
Batrachium aquatile agg.



Batrachium

- tekoucí vody

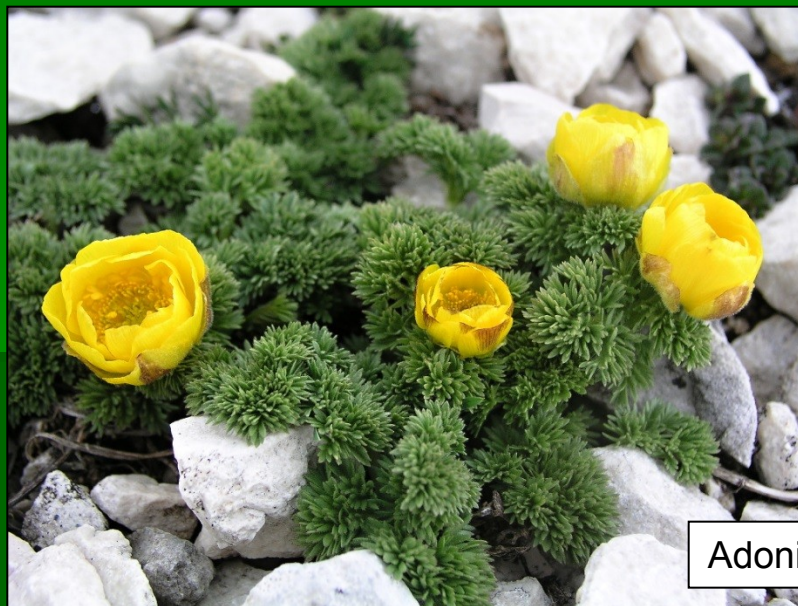
Batrachium penicillatum



Batrachium fluitans

Adonis

- listy bohatě členěné
- velmi jedovatý



Adonis distorta



Adonis vernalis



Adonis aestivalis



Adonis palaestina

Callianthemum

- eurasijské montánní druhy
 - často endemiti malých území
 - v Evropě 3 druhy



Callianthemum



C. hondoense
www.hanamist.sakura.ne.jp



C. anemonoides

www.rotsplantenvereniging.net

C. kerneranum



Clematis

- byliny
- dřevité liány



Clematis integrifolia
www.gardenvines.com



Clematis alpina

Clematis

Clematis ligusticifolia



Clematis recta



Clematis cirrhosa



Clematis flammula



Clematis



Clematis hirsuta



Clematis mauritiana

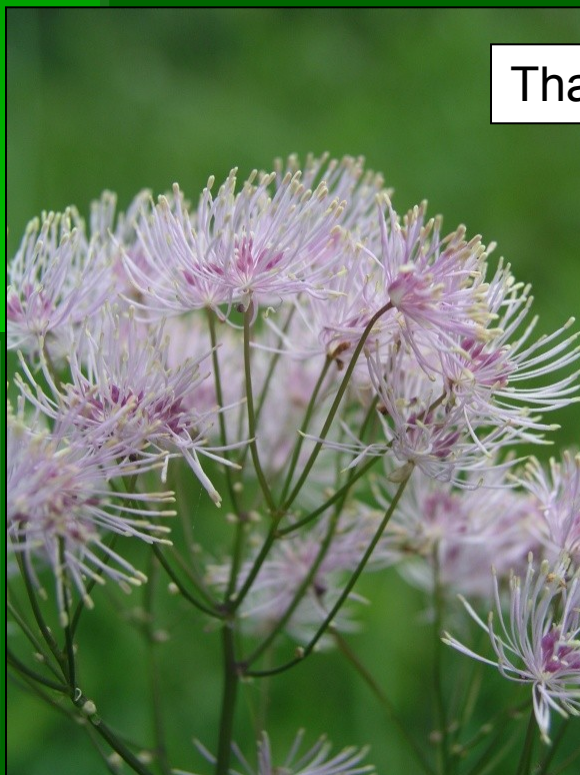
Thalictrum

- prchavá koruna

Thalictrum foetidum



Thalictrum aquilegiifolium





Trautvetteria caroliniensis

Papaveraceae

- byliny
 - často jednoleté
- výjimečně dřeviny
 - *Bocconia*



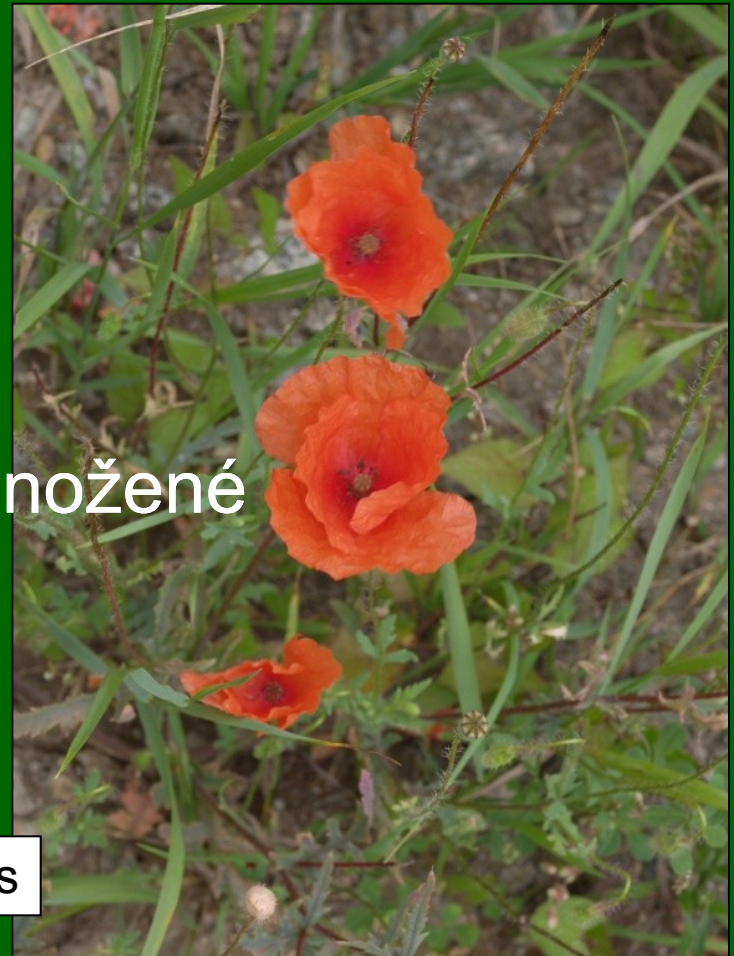
Bocconia frutescens
www.answers.com

Papaveraceae

- v pletivech mléčnice s latexem nebo idioblasty
- listy zpravidla členěné
 - bez palistů
 - střídavé

Papaveraceae

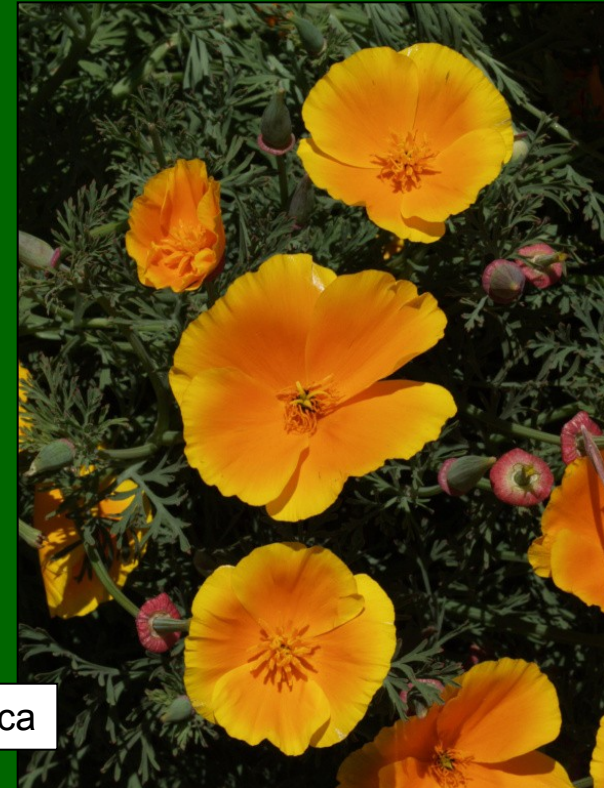
- květenství hrozen
 - listeny chybějí
- květy oboupohlavné
 - podle čísla 2 nebo 3
 - někdy květní části pomnožené
 - aktinomorfní
 - květní obaly volné



Papaver rhoeas

Papaveraceae

- nektaria chybějí
- tyčinky většinou pomnožené
- gyneceum srostlé
 - parakarpní
 - placenta parietální
 - někdy druhotné přehrádky
 - semeník svrchní



Eschscholtzia californica

Papaveraceae

- plody většinou tobolky
 - vzácně struk
 - *Hypecoum*



Hypecoum grandiflorum
www.odu.edu



Hypecoum imberbe
home.tele2.es

Papaveraceae

- kosmopolitní čeleď
 - 26 rodů, 250 druhů
- převaha v mírném pásu severní polokoule



Glaucium flavum



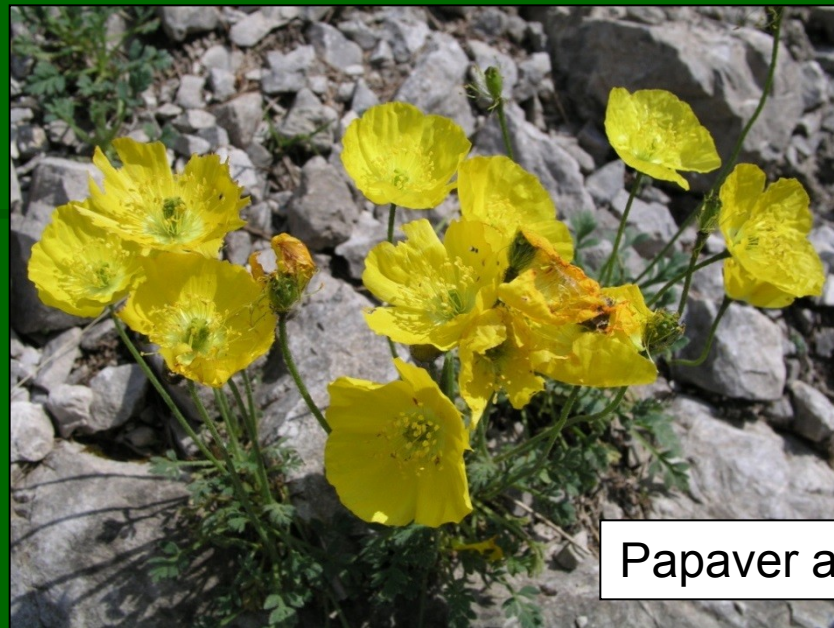
Argemone mexicana

Papaveraceae

- stanoviště
 - často plevele
 - vazba na dusíkem dobře zásobená stanoviště
 - hory



Papaver lapponicum



Papaver aurantiacum

Papaveraceae

- alkaloidy
 - obsahují opiáty
- využití člověkem
 - okrasné rostliny
 - léčivé rostliny



Meconopsis grandis
www.stauder.net

Foto: Bjørn Thon

Papaveraceae



Romneya coulteri

Fumarioideae

- byliny
 - jednoleté nebo vytrvalé
 - někdy popínavé
- některé druhy tvoří hlízky
 - Corydalis
- v pletivech idioblasty
- listy členěné, bez palistů
 - střídavé

Fumarioideae

- květenství hrozen
 - listeny přítomny
- květy oboupohlavné
 - podle čísla 2
 - zygomorfní
 - bisymetrické
 - Corydalis
 - květní obaly volné



Dicentra eximia



Corydalis cava

Fumarioideae

- tyčinky 4
- gyneceum srostlé z 2 plodolistů
 - semeník svrchní
 - vajíček více
 - Corydalis
 - vajíčko jediné
 - Fumaria

Fumarioideae

- alkaloidy
 - v malém množství
- využití člověkem
 - okrasné rostliny



Dicentra spectabilis
www.mytho-fleurs.com

Fumaria

- plevele
 - někdy pnoucí



Fumaria officinalis
www.plant-identification.co.uk



Fumaria capreolata
www.nature-diary.co.uk

Corydalis

- hájové byliny s hlízkami
- listeny nedělené



Corydalis intermedia

Corydalis cava

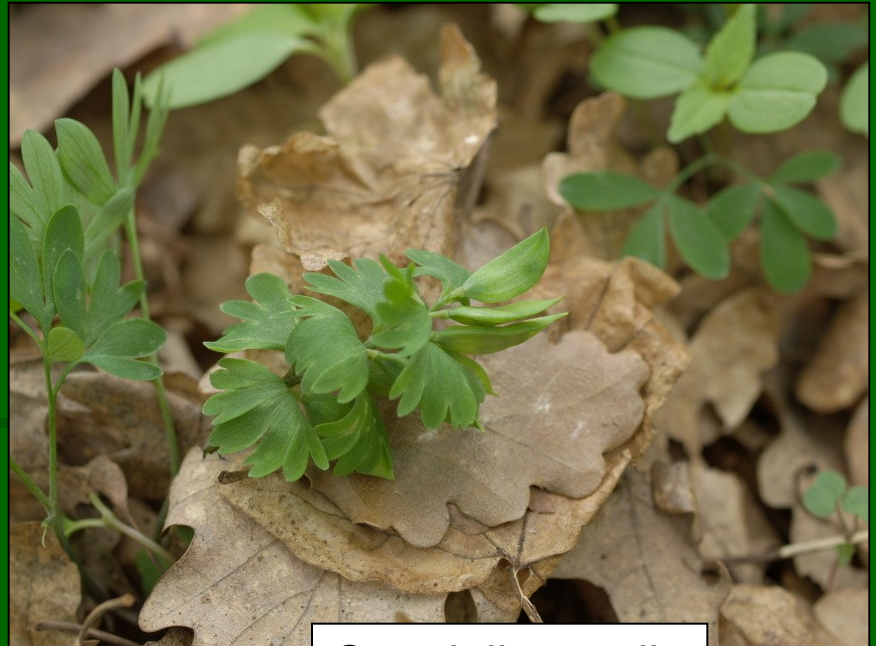


Corydalis

- hájové byliny s hlízkami
- listeny dělené



Corydalis solida



Corydalis pumila

Corydalis

- byliny skal a sutí bez hlízek



Corydalis lutea

Corydalis ochroleuca

