KVĚT

Květ

- orgán jen u **krytosemenných rostlin**
- vyvinul se z **listů**
- láká opylovače (hmyz) svojí barevností a vůní
- **zajišťuje pohlavní rozmnožování**

raflézie Arnoldova

Stavba květu

1) KVĚTNÍ OBALY

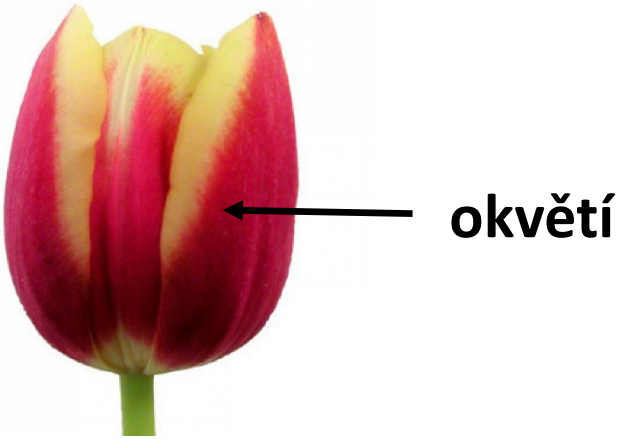
2) POHLAVNÍ ORGÁNY

- vnější část květu
- chrání pohlavní orgány
- lákají opylovače vůní a barvami
- vyrůstají z **květního lůžka**
- skládají se z **květních lístků**

- vnitřní část květu
- samčí - **tyčinky**
- samičí – **pestík**
- obsahují **pohlavní buňky**

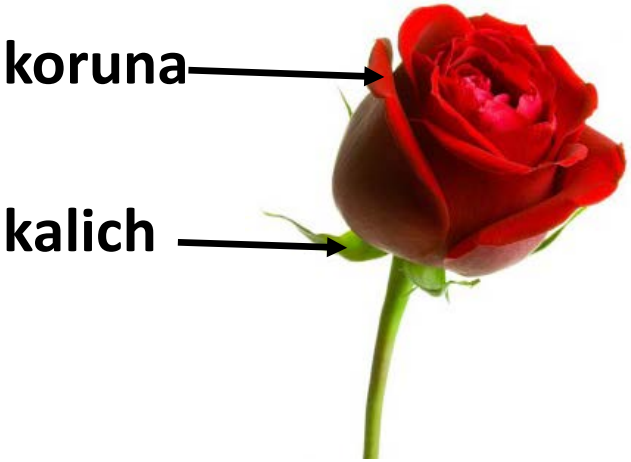
Stavba květu - květní obaly

1) nerozlišené



- **OKVĚTÍ**
- všechny květní lístky jsou stejné a stejně barevné

2) rozlišené



- **KALICH** – menší zelené lístky
- **KURUNA** – větší barevné lístky

Stavba květu – pohlavní orgány

♂

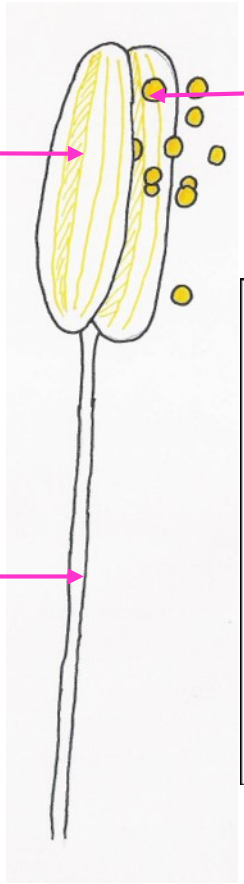
Samčí pohlavní orgány

TYČINKY

♀

Samičí pohlavní orgán

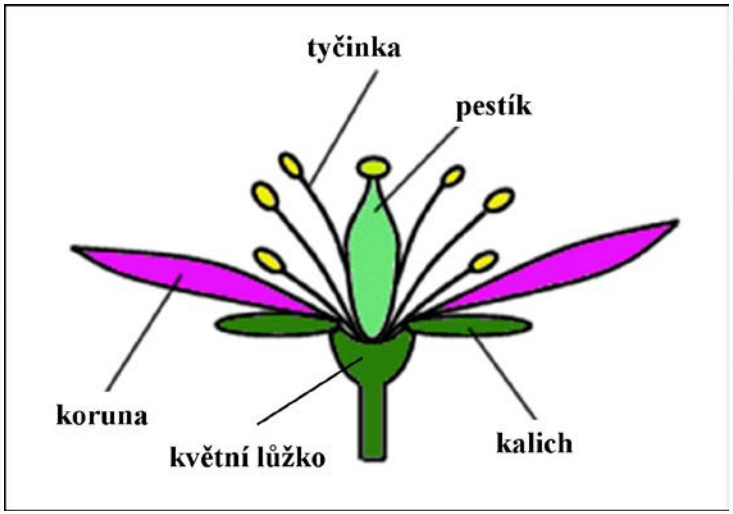
PESTÍK

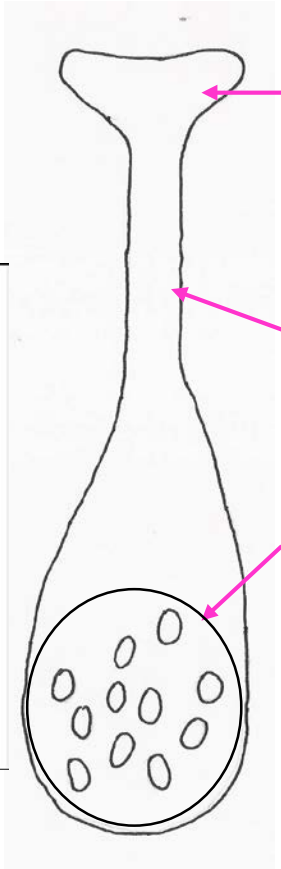


prašník

pylová zrna
obsahují samčí pohlavní buňky

nitka





blizna
zachycuje pylová zrna

čnělka

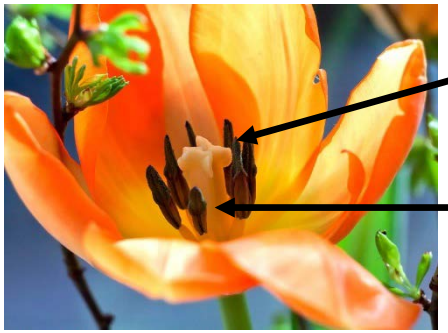
semeník
s **vajíčkem**
obsahují samičí pohlavní buňky

Oboupohlavné a jednopohlavné květy

OBOUPOHLAVNÉ KVĚTY

- **tyčinky i pestík v jednom květu**

př. tulipán

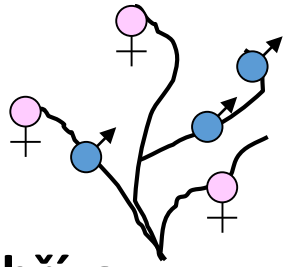


JEDNOPOHLAVNÉ KVĚTY

- **květ má buď tyčinky nebo pestíky**

JEDNODOMÁ ROSTLINA

- samčí i samičí květy na **jedné rostlině**

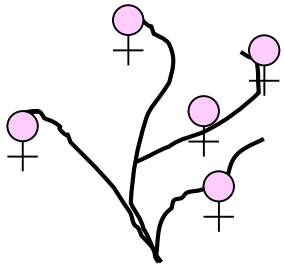


př. líska, bříza

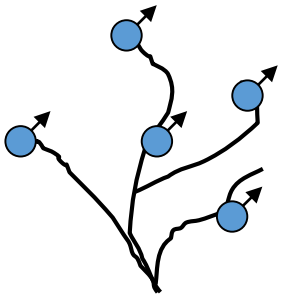
DVOUDOMÁ ROSTLINA

- samčí i samičí květy na **různých rostlinách**

př. vrba



samičí rostlina

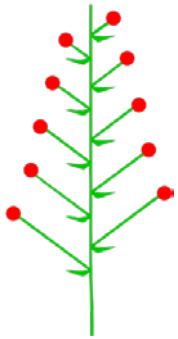


samčí rostlina

Květenství

- častější než jeden velký květ
- **drobnější soubor květů**

kokoška pastuší tobolka

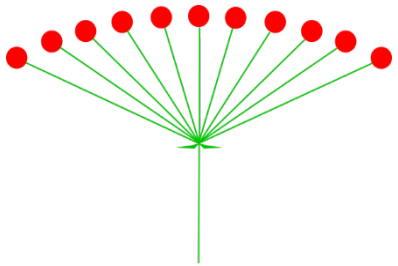


hrozen

pšenice setá

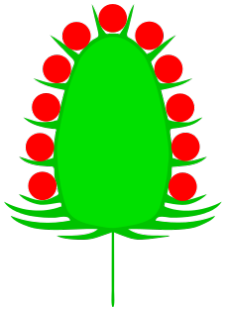
klas

kopr vonný



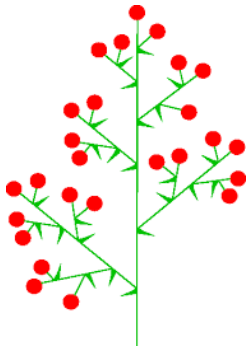
okolík

jetel luční



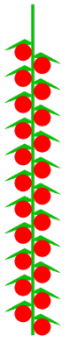
hlávka

oves setý



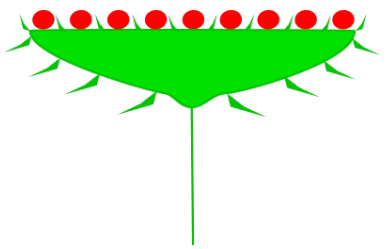
lata

bříza bělokorá



jehněda

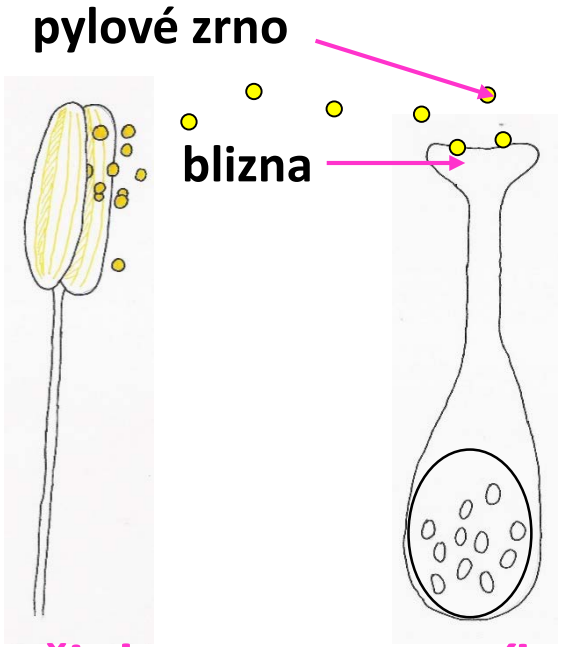
pampeliška



úbor

Opylení

- **přenesení pylového zrna na bliznu**



blizna s pylovými zrny

- **VĚTROSNUBNÉ** – rostliny opylovány **větrem**
- **HMYZOSNUBNÉ** – rostliny opylovány opylovači - **hmyzem**

větrosnubné
nenápadné květy

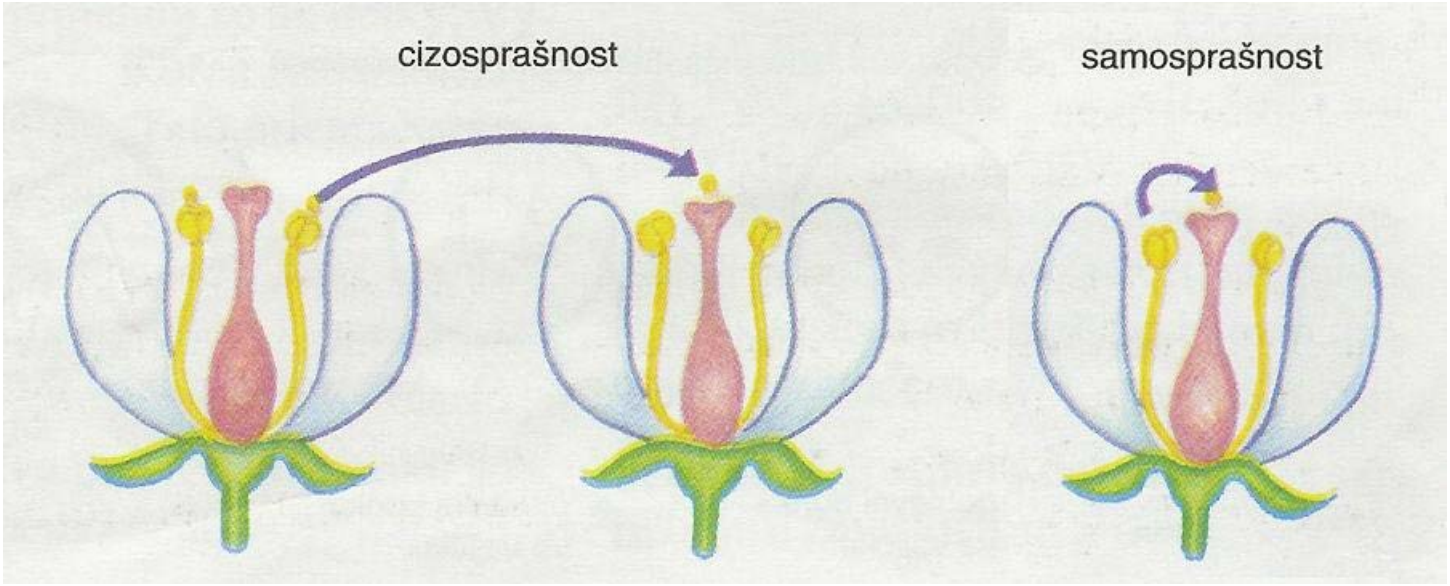
traviny

hmyzosnubné
nápadné voňavé květy, nektar

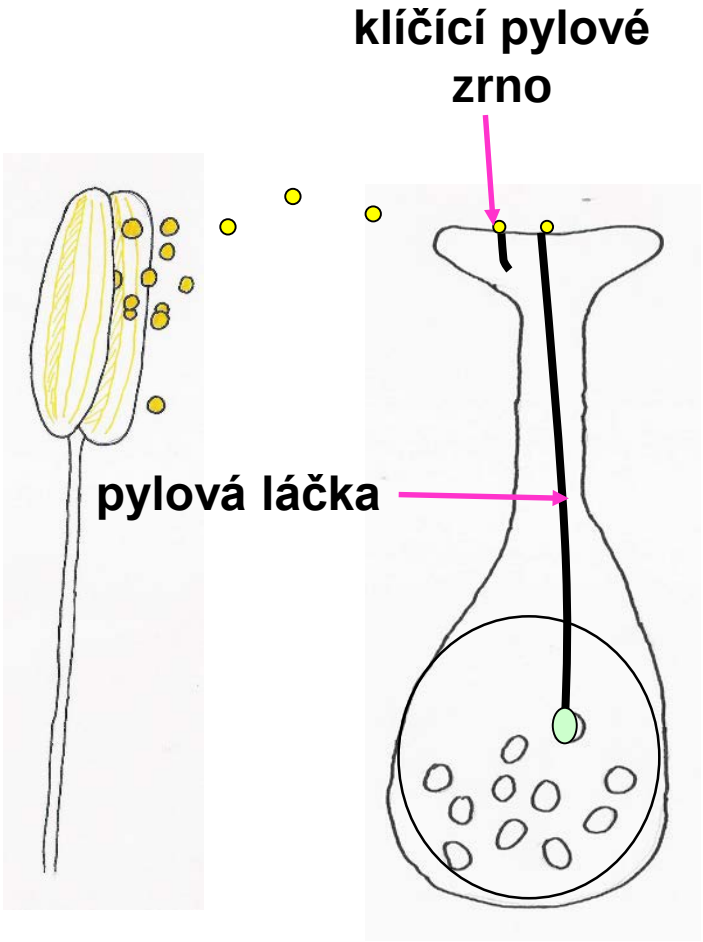
smybióza

Samosprašné a cizosprašné rostliny

- **SAMOSRAŠNÉ rostliny** – opyleny vlastním pylem = **samoopylení**
- **CIZOSPRAŠNÉ rostliny** – opyleny pylem z jiné rostliny stejného druhu, **většina rostlin, důležité je opylení hmyzem**



Oplození



1) Pylové zrno obsahující samčí pohlavní buňky klíčí na blizně a vniká **pylová láčka.**
2) Pylová láčka prorůstá čnělkou až k vajíčku k semeníku.
3) **OPLOZENÍ** = Samčí spermatická buňka splyne se samičí vaječnou buňkou ve vajíčku a vzniká zárodek.
4) Vajíčko se mění v **semeno** a semeník v **plod.**

Úkoly

1) Na prvním slidu je zajímavá rostlina raflézie. Najdi, čím je zajímavá. Jaký druh hmyzu ji opylovává? A jakou vůní láká opylovače?
2) Kde je ukryto vajíčko u krytosemenných rostlin a kde u jehličnanů?
3) Mohou být opylovači i jiní živočichové než hmyz? Vyhledej příklady takových živočichů.
4) Vysvětli symbiózu mezi opylovači a rostlinou.
5) Většina rostlin je cizospršných, tzn. rostlina musí být opylena pylem jiné rostliny stejného druhu. Má to podle tebe nějakou výhodu? Proč to příroda takto vymyslela?