



KVETY

Mgr. Alžbeta Futáková



Kvet (*Flos*)

Hlavná funkcia:

- Pohlavné rozmnožovanie → reprodukčný orgán

Vedľajšie funkcie:

- Nektár
- Med
- Estetická funkcia

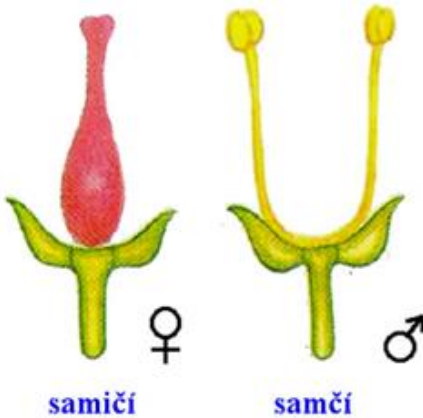




Rozdelenie kvetov

podľa prítomných pohlavných orgánov:

Jednopohlavný kvet



samičí

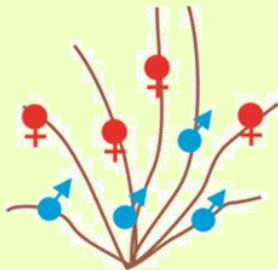
samčí



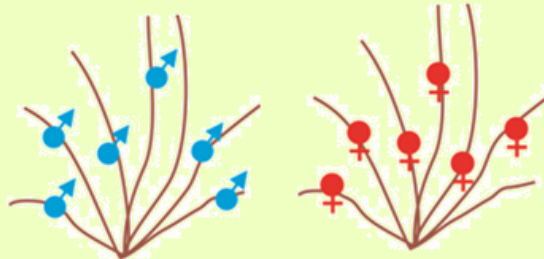
Obojpohlavný kvet



Jednodomá rastlina



Dvojdová rastlina





Rozdelenie kvetov podľa súmernosti:

- Pravidelné → viac rovín súmernosti (kvet jahody)
- Súmerné → jedna rovina súmernosti (kvet fialky, fazule)





Stavba kvetu nahosemenných rastlín

o jednopohlavné **šištičky**:

1. Samčie šištičky

- krátke vreteno
- v závitnici usporiadané výtrusné listy
= **tyčinky**:
 - 2 voľné alebo zrastené výtrusnice
= **peľové komôrky**
 - v nich jednobunkové **peľové zrnká**



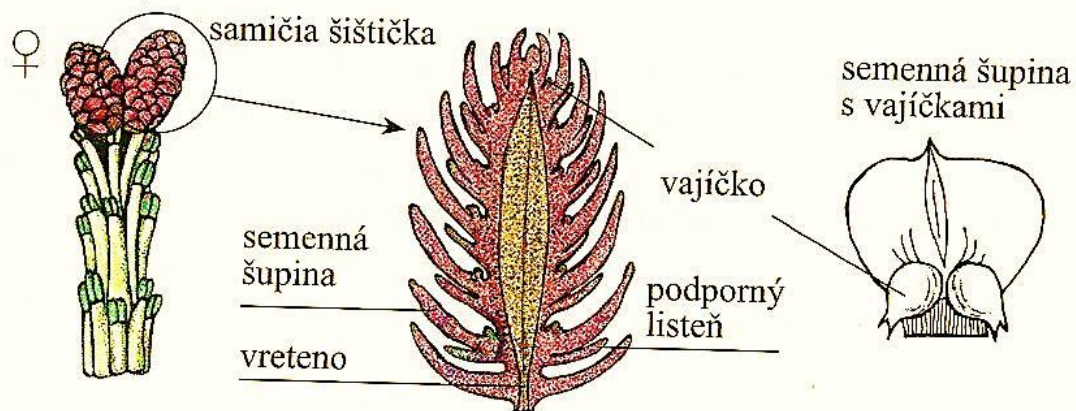
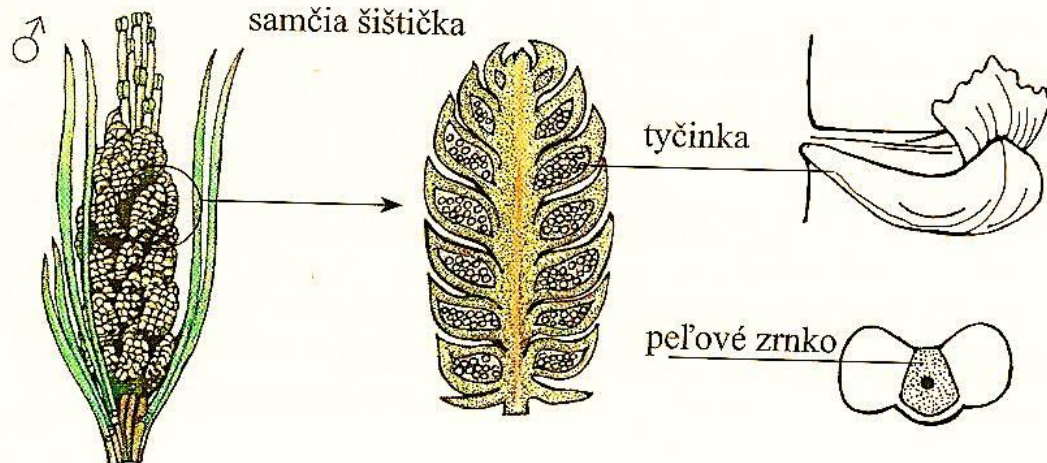
2. Samičie šištičky

- vreteno
- v závitnici usporiadané podporné listene
- v ich pazuchách vyrastajú **semenné šupiny**
- na nich sa vytvoria dve **nahé vajíčka**.



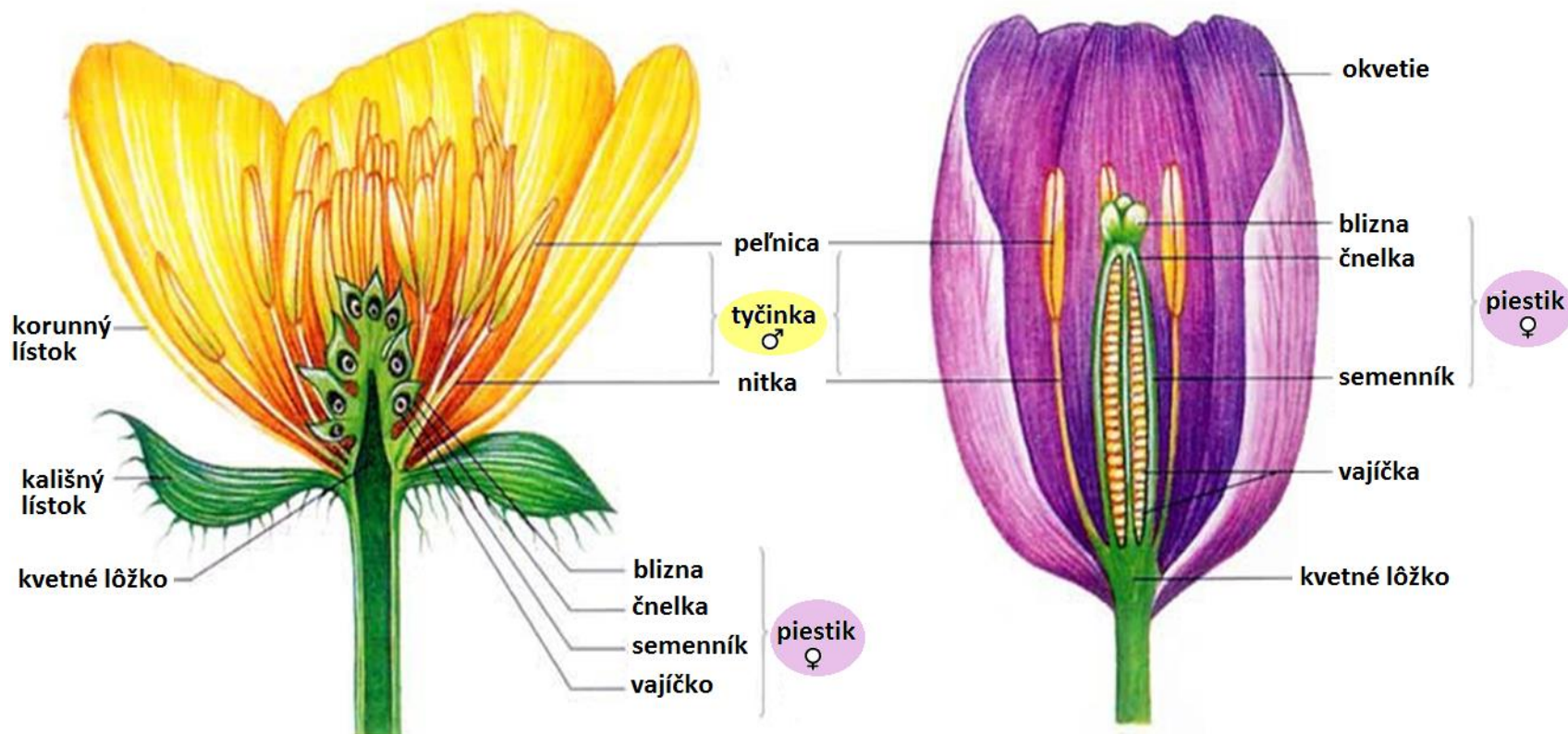


Stavba kvetu nahosemenných rastlín





Stavba kvetu krytosemenných rastlín





Stavba kvetu krytosemenných rastlín

1. kvetné lôžko

- vrcholová časť skrátenej stonky
- ploché, kužeľovité (vyduté) alebo pohárikovité
- usporiadanie ostatných kvetných častí:
 - v kruhu
 - alebo závitnici (vývojovo pôvodnejšie)

2. kvetné obaly – lákajú opelovače

- rozlíšené (typické pre jednoklíčnolistové)
 - **kalich** – väčšinou zelený
 - **koruna** - farebná (karotény, xantofyly, antokyány...)
- nerozlíšené → **okvetie** (typické pre jednoklíčnolistové)

3. reprodukčné orgány

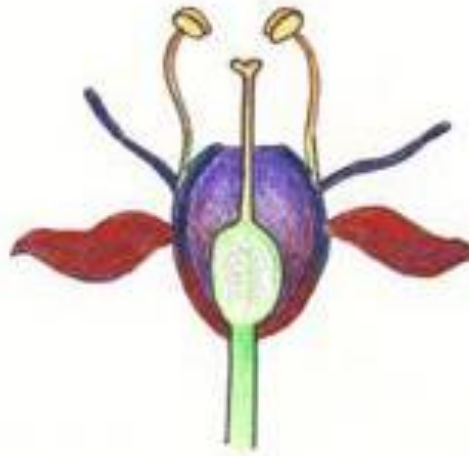
- piestik = gyneceum (súbor plodolistov)
- tyčinky = andreceum



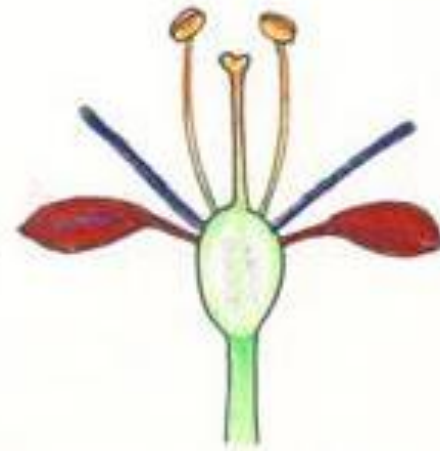
Postavenie piestika na kvetnom lôžku:



vrchný
(napr. čerešňa)



polospodný



spodný
(napr. jabloň)



Opelenie

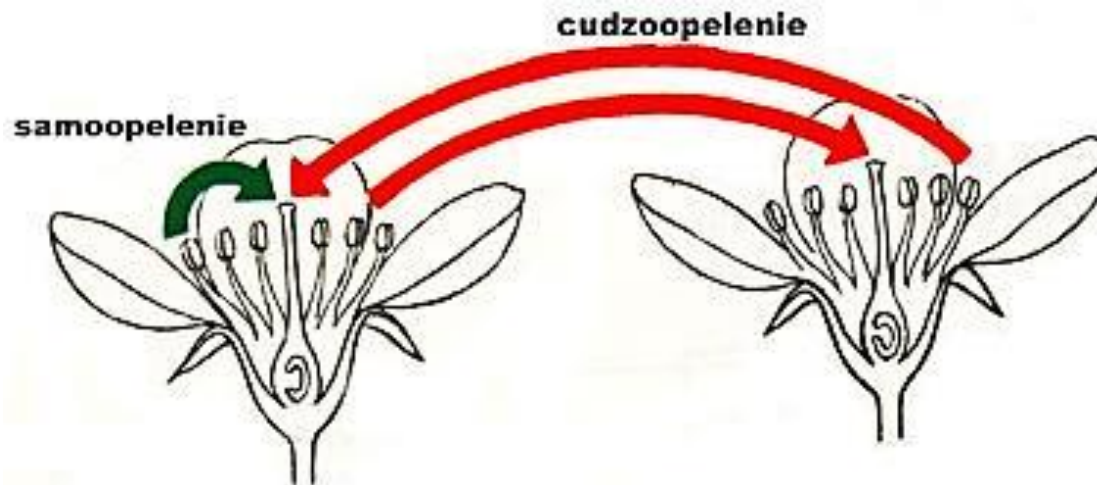
= prenesenie peľu z tyčinky na bliznu piestika.

- ◉ **Samoopelenie**

→ peľ je prenesený z tyčinky na piestik toho istého kvetu

- ◉ **Cudzoopelenie**

→ peľ prenesený na iný kvet





Oploďnenie

Nahosemenné:

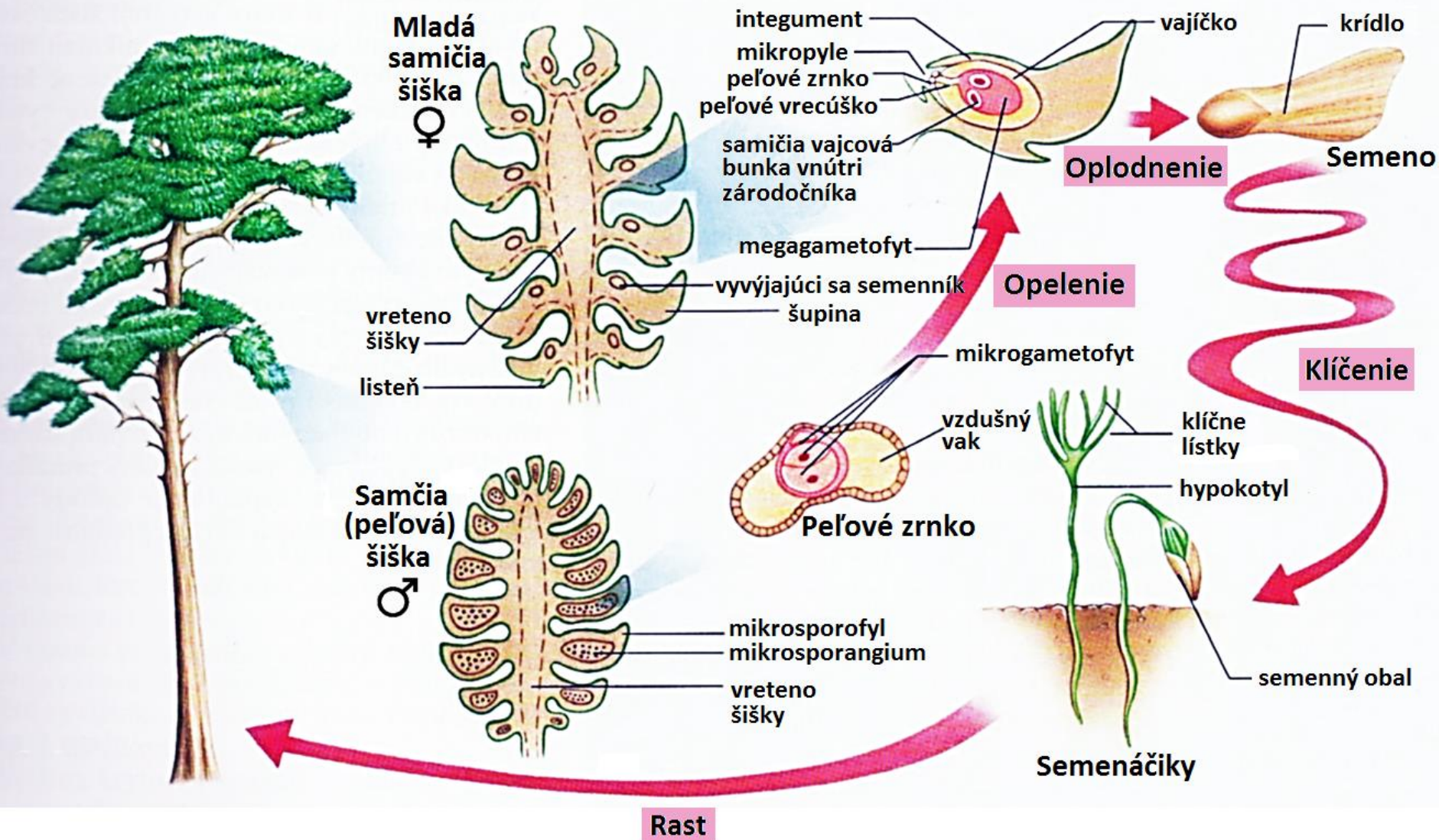
- spermatické jadro klíčiaceho peľového vrecúška splynie s vajcovou bunkou
→ vzniká **zygota**
- **zásobné pletivo (endosperm) → haploidné (n)**, je vytvorené pred oploďnením

Krytosemenné:

- jedno spermatické jadro splynie s vajcovou bunkou
→ vzniká **zygota**
- druhé spermatické jadro sa spojí s centrálnym jadrom zárodočného mieška → **triploidný (3n) endosperm**

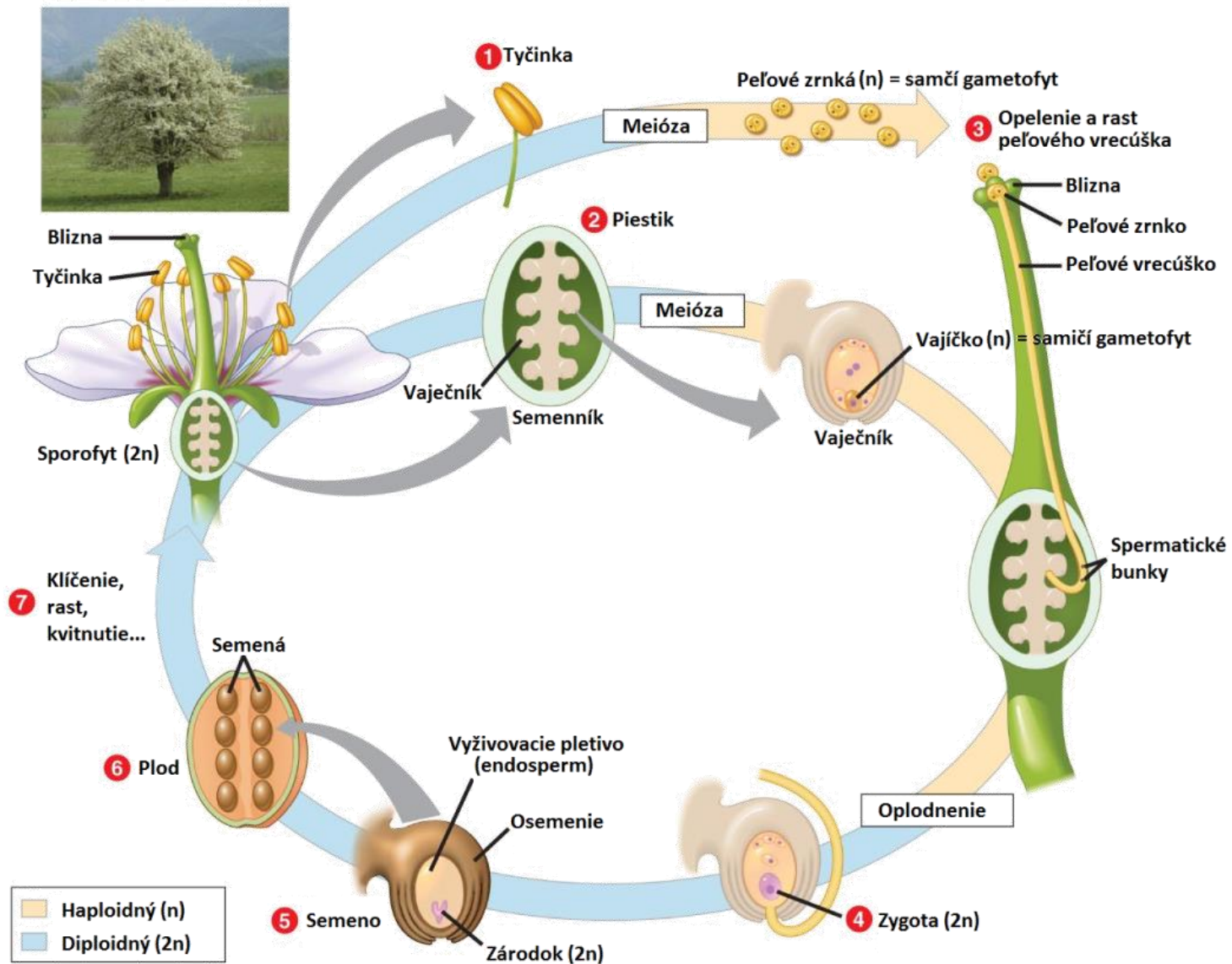


Životný cyklus nahosemenných rastlín





Životný cyklus krytosemenných rastlín





Ďakujeme za pozornosť 😊

Zdroje:

- Bašovská, M. a kol.: **Biológia pre 2. ročník gymnázia a pre 6. ročník osemročných gymnázií**
- Ušaková, K. et al.: **Biológia pre gymnázia 1. ISBN: 80-08-02983-8**
- Križan, J. : **Maturita z biológie. ISBN 80-07-01145-5**
- http://www.oskole.sk/?id_cat=55&clanok=1576
- <http://www.biopedia.sk/?cat=rastliny&file=organy&page=2>
- <http://www.deeprootsathome.com/wp-content/uploads/2012/08/DSCN4381.jpg>
- http://www.oskole.sk/?id_cat=7&clanok=5070
- [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sedmikr%C3%A1ska_\(Bellis_L\)_-_kv%C4%9Bt_\(bo%C4%8Dn%C3%AD_pohled\).jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sedmikr%C3%A1ska_(Bellis_L)_-_kv%C4%9Bt_(bo%C4%8Dn%C3%AD_pohled).jpg)
- http://www.nahuby.sk/obrazok_detail.php?obrazok_id=46725
- http://img.fotoalba.centrum.cz/img3/8930/11588930_4_6u21344xeo.jpg
- <http://infovekacik.infovek.sk/2004-april/priroda/lieska1.jpg>
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5b/Passionfruit_flower07.jpg
- <http://www.yosemitehikes.com/images/flowers/wood-strawberry-closeup-700w.jpg>
- <https://petalsandwings.files.wordpress.com/2012/08/longbean-7-1.jpg>
- http://biomach.wz.cz/img_bot_vyssi3.jpg
- http://images.slideplayer.com/1/234711/slides/slide_44.jpg
- http://www2.puc.edu/Faculty/Gilbert_Muth/art0021.jpg
- <http://www.oskole.sk/userfiles/image/kvet2.jpg>
- http://www.e-herbar.net/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=11737&g2_serialNumber=2
- http://www.anselm.edu/homepage/jpitocch/genbi101/17_09AngiospermLifeCyc_5-L%20copy.jpg