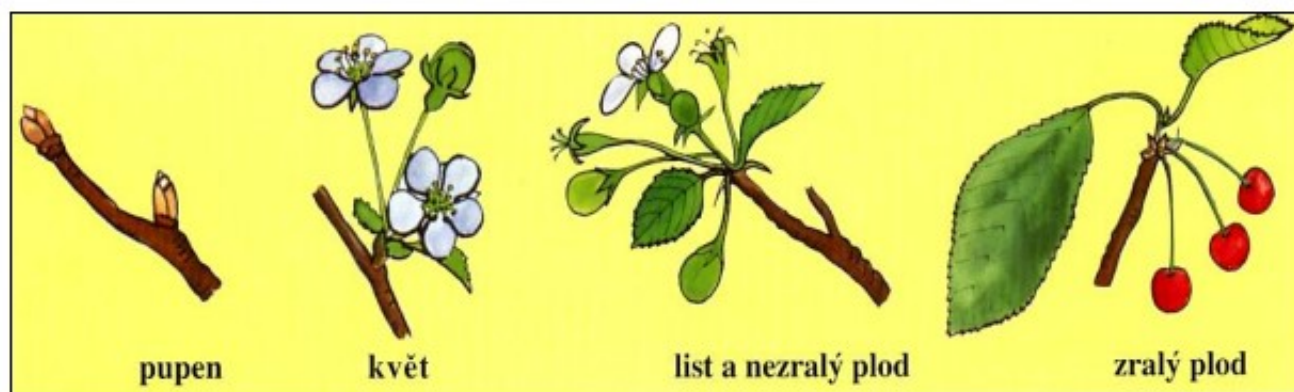


## OPYLOVÁNÍ KVĚTŮ

Plody Vývoj plodu Na jaře na větvích vyraší pupeny. Z pupenů vyrostou květy a listy. Na květy usedají včely, čmeláci a motýli. Sají šťávu z květů – nektar. Včely květy opylují, tím je květ oplozen. Jeho lístky opadnou a začne se vyvíjet plod. Plod je část rostliny, která se vyvíjí z květu a obsahuje semena. Plody jsou dužnaté nebo suché. Liší se velikostí, tvarem, barvou i chutí. Ze semen vyrůstají nové rostliny. Život včel Včely přezimují v úlu. Na jaře včely opouštějí úl, na květech sbírají nektar a pyl. Přitom květy opylují. Pyl zachycený na jejich těle z jednoho květu pomůže opylovat květ druhý. V úlu včely vytvářejí med a ukládají ho do medové plástve. Včelaři med stáčí do sklenic

## Plody

### Vývoj plodu



Na jaře na větvích vyraší pupeny. Z pupenů vyrostou květy a listy. Na květy usedají včely, čmeláci a motýli. Sají šťávu z květů – nektar. Včely květy opylují, tím je květ oplozen. Jeho lístky opadnou a začne se vyvíjet plod.

Plod je část rostliny, která se vyvíjí z květu a obsahuje semena. Plody jsou dužnaté nebo suché. Liší se velikostí, tvarem, barvou i chutí. Ze semen vyrůstají nové rostliny. Některé rostliny se rozmnožují šlahouny, hlízkami, řízkami nebo cibulemi.

---

## Život včel



Včely přezimují v úlu.

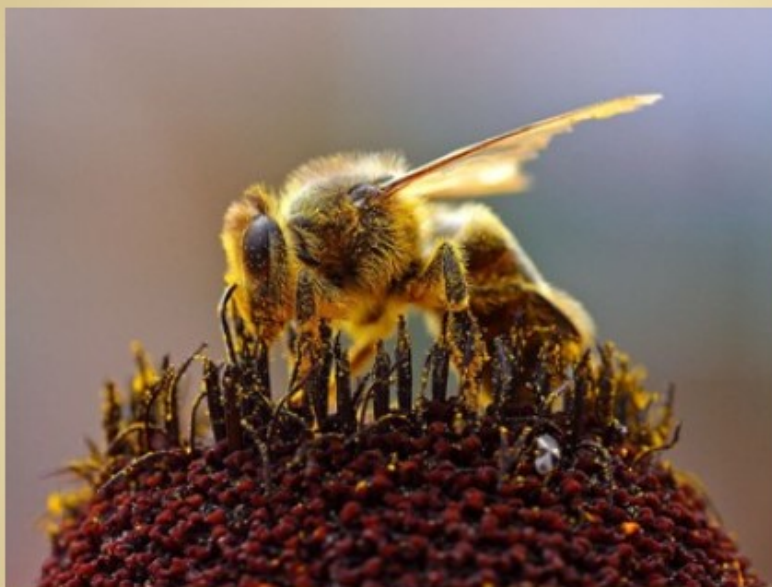
Na jaře včely opouštějí úl, na květech sbírají nektar a pyl.

Přitom květy opylují. Pyl zachycený na jejich těle z jednoho květu pomůže opylovat květ druhý.

V úlu včely vytvářejí med a ukládají ho do medové plástve.

Včelaři med stáčejí do sklenic.

## Opelení opylovačem



➤ opylovač je živočich, který umožňuje opylení

➤ přenáší pyl z jedné rostliny na druhou

➤ rostliny poskytují živočichům pyl nebo nektar a opylovači „na oplátku“ roznášejí pyl na jiné rostliny stejného druhu, čímž dojde k oplodnění rostlin

Podívej se, kdo vše může opylovat naše rostliny.

Je to hmyz – včely, čmeláci, vosy, motýli, brouci

ptáci, hlodavci – myš, plazi - ještěrka

## KDO OPYLUJE NAŠE ROSTLINY

a také

ptáci  
hlodavci  
plazi  
veverky  
opice  
... a někdy i lidé

hmyz

v Evropě opylují hlavně:

motýli  
brouci  
včely  
pestitrenky  
múry  
vosy

Nejpilnější opylovači jsou včely

V Evropě žije 2000 druhů divokých včel  
což představuje **10%**  
všech druhů včel na světě

**Apis mellifera** (včela medonosná):

- Nejznámější druh včely
- chovají včelaři pro med a další včelařské produkty



## Zástupci hmyzích opylovačů



Čmelák zemní

- ✓ Blanokřídli - včely a čmeláci
- ✓ Motýli
- ✓ Dvoukřídli - mouchy
- ✓ Brouci



Roháč obecný



Babočka paví oko

## Opylovači - ptáci



Kolibřík



Přečti si zadání a odpověz na otázky,

Kdo všechno může být opylovač rostlin?

Kde přezimují včely?

Kam ukládají včely pyl?