

# Včela medonosná



Kollár Dušan

kontakt:+421903795356

kollardusanvc@gmail.com



# Životné prostredie: dutiny stromov, úle





**Živí sa:** sladkými rastlinnými šťavami- nektárom a peľom



**Vonkajšia stavba tela: lízavé ústne ústroje, jeden pár zložených očí, tri jednoduché očká**

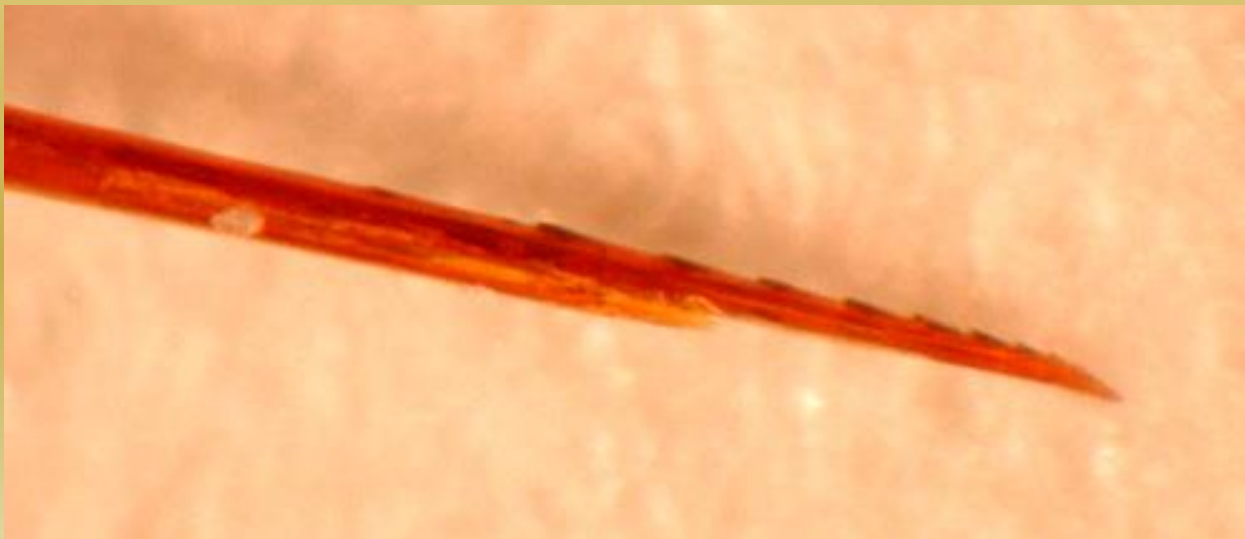
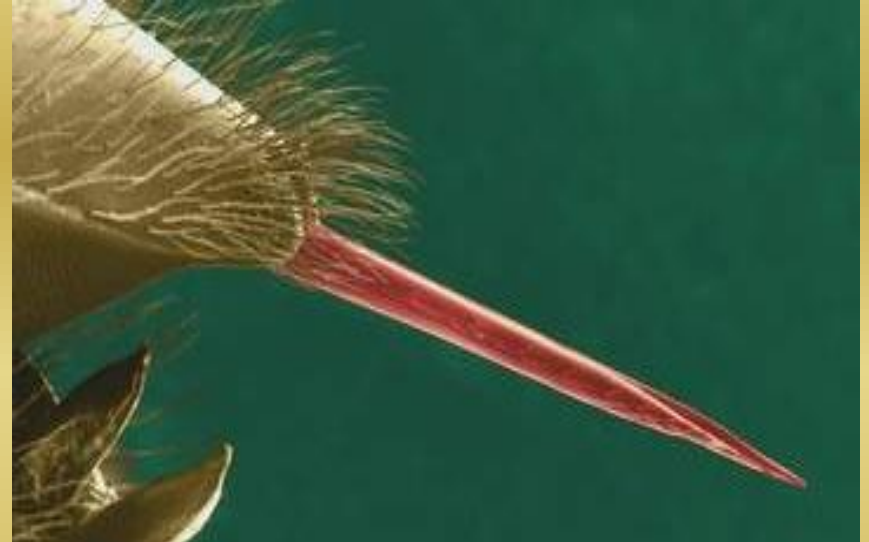


**Stavba tela:** na brušku žľazy, z ktorých včela vylučuje vosk. Stavia z neho komôrky- voskové pláсты





**Stavba tela:** na konci bruška žihadlo,  
spojené s jedovou žľazou

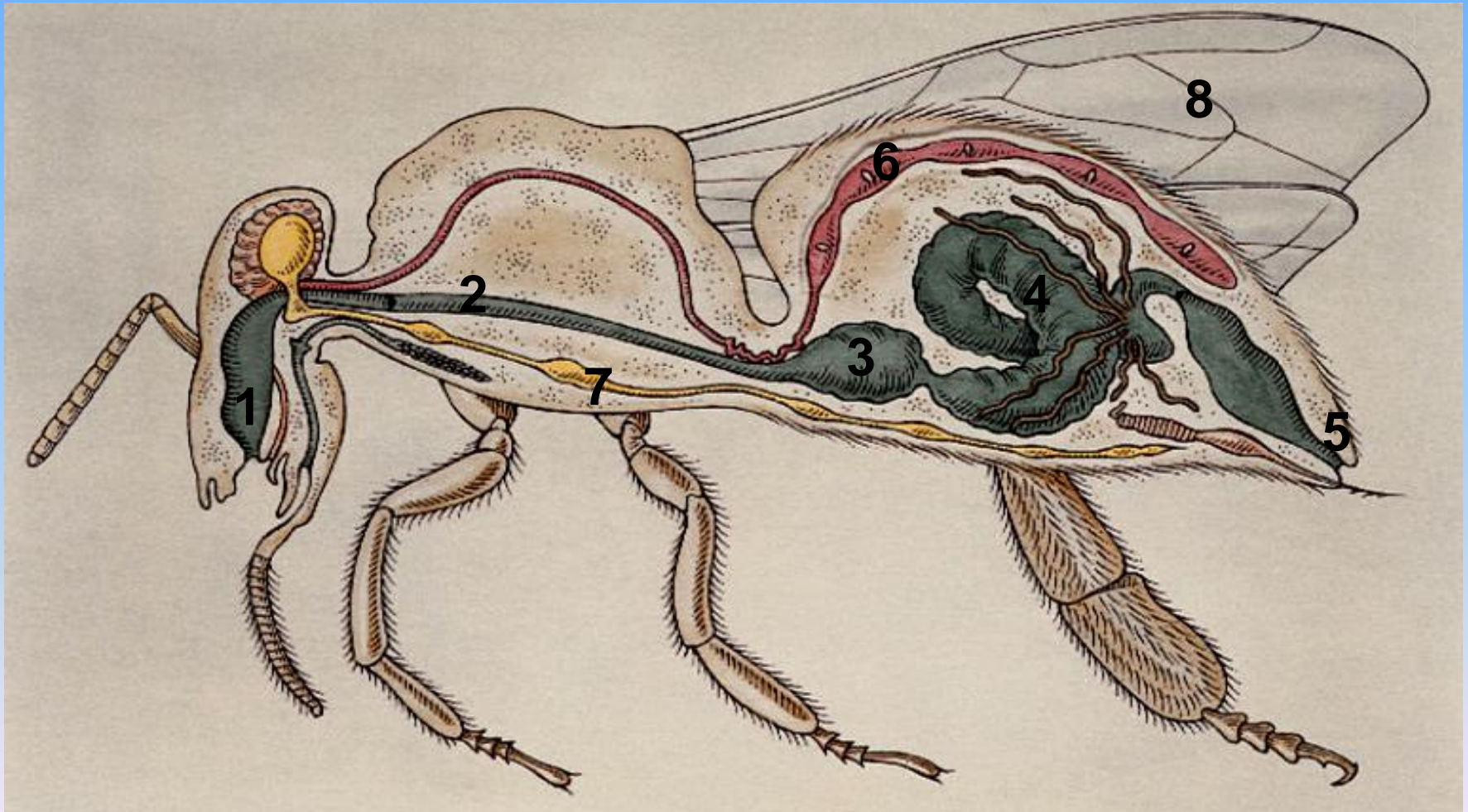




# Žihadlo



**Vnútrotná stavba tela:** 1- ústny otvor, 2- pažerák, 3- medový žalúdok, 4- črevo, 5- análny otvor, 6- rúrkové srdce, 7- rebríčková nervová sústava, 8- dva páry krídiel







**Medový žalúdok**



# Spôsob života:

v spoločenstve, 20 – 80 tisíc včiel



**Zloženie spoločenstva:** včela matka- kladie vajíčka, samičky- robotnice, samčeky- trúdy, oplodňujú včeliu kráľovnú počas svadobného letu





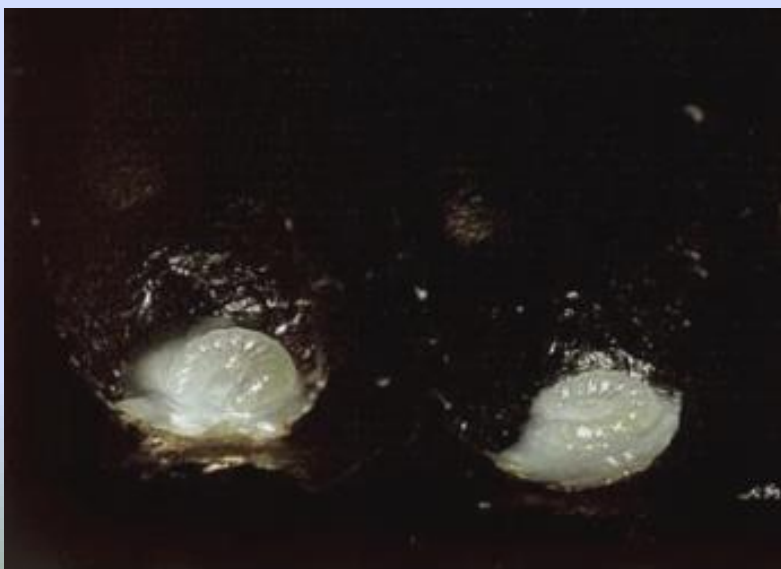
# Rozmnožovanie: nepriamy vývin, úplná premena



vajíčka



larvy







**liahnutie včely**

**kukly**



# Včely robotnice, starajúce sa o larvy



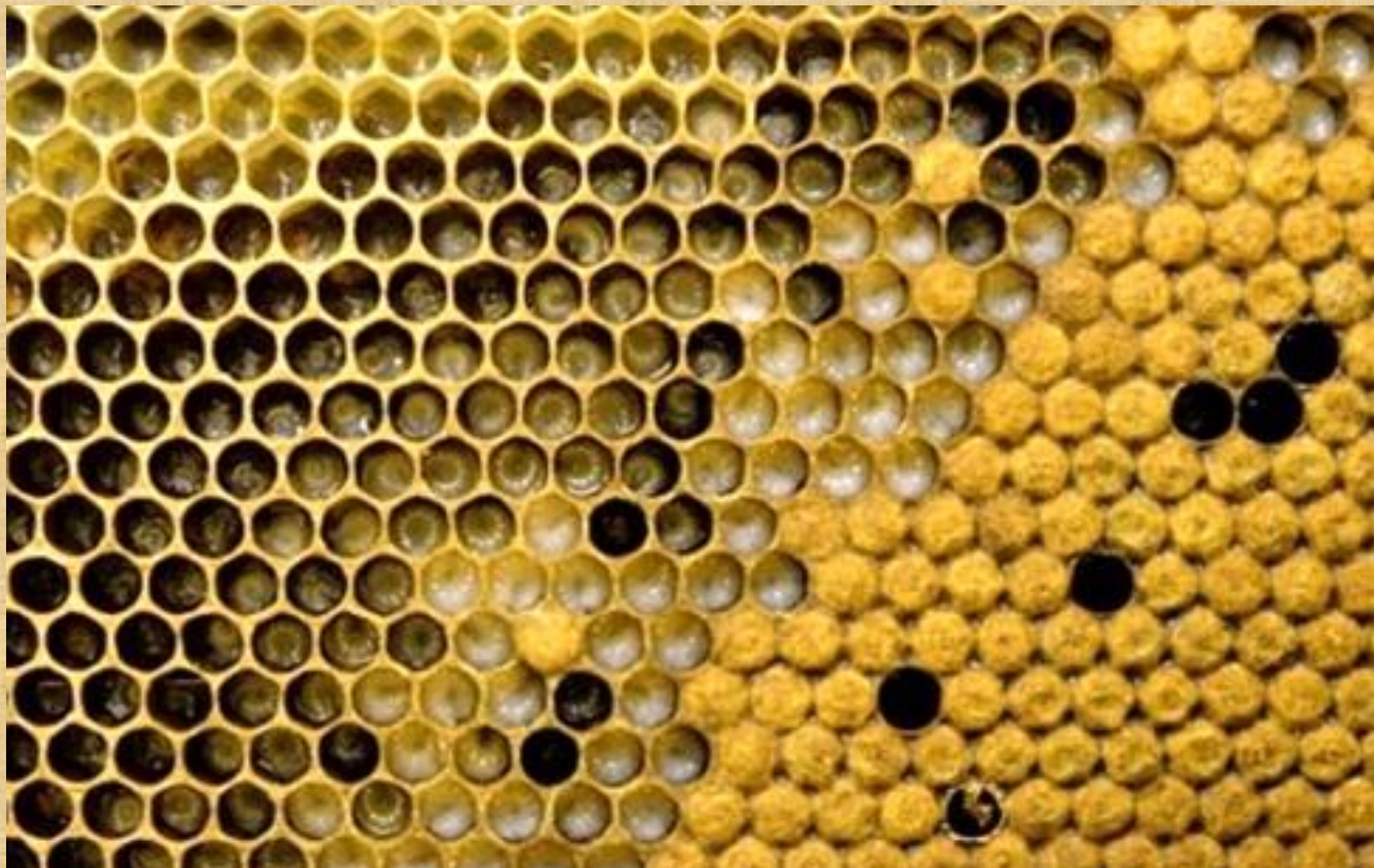


# Vývoj nové včely- matky





# Voskové komôrky s larvami a kuklami







**Nové spoločenstvo-  
roj**

**Rojenie včiel,  
spojené s oplodnením  
včely- matky**





# Dorozumievanie včiel – včelí tanec





# Život v úli



robotnice prinášajú do úľa nektár a peľ

uloženie rámkov do úľa



rámik na tvorbu voskových plástov



**Robotnice z nektáru v medovom žalúdku tvoria med a ukladajú ho do voskových plástov**





# Včelár kontroluje včelstvo





# Stáčanie medu





## Filtrovane medu

## Rôzne druhy medu



# Propolis- prírodné antibiotikum



- zber rastlinných štiav z púčikov rastlín- surovina na tvorbu propolisu
- propolis- tmel, pomocou ktorého si včely robia opravy v úli
- propolisová tinktúra





# Význam včely medonosnej

- Zber peľu a nektáru
- Opeľovanie rastlín
- Tvorba medu- potrava pre včely a človeka
- Tvorba vosku a stavba plástov
- Tvorba materskej kašičky- potrava pre larvu včely- matky
- Tvorba propolisu- včelí tmel



- Ďakujem za pozornosť.