



# Čmeláci



ROZŠÍŘENÍ  
LIST 1

## Zajímavosti ze světa čmeláků

- Pro vytvoření jedné pylové rousky je zapotřebí 100 000 až 1 000 000 pylových zrn.
- Čerstvě vylíhnutý dospělec má ještě měkkou kutikulu a křídla, aby se mohl lépe dostat z kokonu. Není plně pigmentovaný, je tedy světlejší. K plnému dozrání a zbarvení dojde za 24–48 hodin.
- Také mají 2 velké složené oči a tři jednoduchá očka, jako včely.
- V hnízdě se během dvou měsíců vylíhne 100–300 dělnic.
- Z nektaru si vyrábí med, který skladují v medových džbáncích a prázdných kokonech.
- Při chovu čmeláků se používá červené světlo, které čmeláci nevnímají a je tak možné s hnízdem lépe manipulovat.
- Čmeláci potřebují udržet v hnízdě teplotu 30 stupňů Celsia a vysokou vlhkost, proto staví nad hnízdem voskovou střechu.
- Kromě bzukotu se čmeláci dorozumívají také pohyby křídel.
- Čmeláci se páří na zemi nebo na rostlinách. Doba páření závisí na druhu čmeláka. U čmeláka zemního to je například 15 minut. Aby ke spáření královny a trubce mohlo dojít, musí královna vytáhnout žihadlo. Trubec po předání svých genů neumírá, jako je to u včel, ale může se spářit s další mladou královnou.
- Vibracemi hrudních svalů si čmelák dokáže zvýšit teplotu v hrudi na třicet stupňů Celsia, což mu umožňuje létat i za chladného jarního počasí.

Zdroj: video (Český čmelák)

<https://www.youtube.com/watch?v=TXNJz9RRlBw&t=2s>



Další informace o čmelácích:

[https://web-api.academia.cz/uploads/Strategie\\_25\\_web\\_dc61f972ae.pdf](https://web-api.academia.cz/uploads/Strategie_25_web_dc61f972ae.pdf)





# Čmeláci



ROZŠÍŘENÍ  
LIST 2

## Pačmeláci

Vypadají stejně jako čmeláci, jsou mezi ně řazení, ale zásadně se liší způsobem života. Jsou to totiž paraziti čmeláků, i když ne vždy jim významně škodí. Probouzí se na jaře, v době, kdy královny hostitelského druhu čmeláka vychovaly první dělnice. Jakmile najdou hnízdo hostitelského druhu, proniknou do něj. Královnu obvykle zabijí a svými feromony přinutí dělnice, aby se staraly o jejich larvy až do zakuklení. Pačmeláci nemají vlastní dělnice, z kulek se líhnou jen mladé královny a samci. Ne vždy ale dojde na souboj matek čmeláků a pačmeláků. V některých případech obě matky žijí v hnízdě společně. Samičky pačmeláků nemají na zadních nohách košíčky na sbírání pylu ani voskové žlázy.

Pačmeláci bývají temnější, mohutnější a křídla mají většinou tmavší než čmeláci. Na horní straně zadečku jim často prosvítají lysá lesklá místa. Jejich barvy jsou různé a často se podobají druhu čmeláků, u kterých hostují. Příkladem může být pačmelák cizopasný, který se podobá čmelákovi skalnímu, u kterého často parazituje.

Informace o pačmelácích jsme po svolení převzaly z časopisu Ahoj divočino. V něm najdeš spousty informací a zajímavostí ze světa přírody.

zdroj: časopis Ahoj divočino - jaro 2022, ročník III, str. 16, autorka: Eva Karbanová

