

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Projekt CZ.1.07/1.1.00/08.0094 Vzdělávání pro udržitelný
rozvoj v environmentálních a ekonomických souvislostech**

Asociace pedagogů základního školství České republiky

www.vcele.eu

06 Vlastnosti včel II

Učební list

Ročník: 5

Doporučený počet hodin: 1 – 2

Autor: Mgr. Petr Kolátor

Editace a grafická úprava textu: Mgr. Bc. Anna Doubková

© 2013 Asociace pedagogů základního školství České republiky

Ilustrační obrázky jsou použity v souladu s licencemi z fotobanky Českého svazu včelařů, fotodokumentace projektu VUREES a databáze software Inspiration.

Tento projekt je spolufinancován z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky



06 Vlastnosti včel II: učební list

Obsah:

1. Včelí řeč a komunikace
2. Věrnost k místu a věrnost k druhu rostliny
3. Ochrana domova

Včelí řeč a komunikace

Nejvíce informací pro včely je uloženo v plástech a buňkách, které se přenáší jejich chvěním.

Komunikace mezi včelami je velmi složitá. Skládá se z celé řady způsobů jejich chování, které se odehrávají v úlu i ve volném prostoru. Jsou to:

- tanec,
- zvukové signály (pomocí tykadel),
- vydávání vůně ze svého žihadla.



Věrnost k místu a věrnost k druhu rostliny

Pod tímto pojmem je zahrnuta další pozoruhodná vlastnost včel, které se při sběru nektaru, medovice a pylu soustřeďují většinou na plochu, která zaujímá velikost asi 2 fotbalových hřišť. Tato věrnost včel může mít při opylování květů včelou medonosnou pozitivní i negativní vliv, zejména v kombinaci se samoopylováním rostlin.



V úspěšném konkurenčním boji má včela medonosná ještě jednu vynikající vlastnost, a sice věrnost k druhu rostliny.

V praxi to znamená, že létavka, která naletuje na květ určitého druhu (např. květ jabloně), navštěvuje tuto rostlinu tak dlouho, až odkvete a nemůže jí již poskytovat potřebnou potravu.

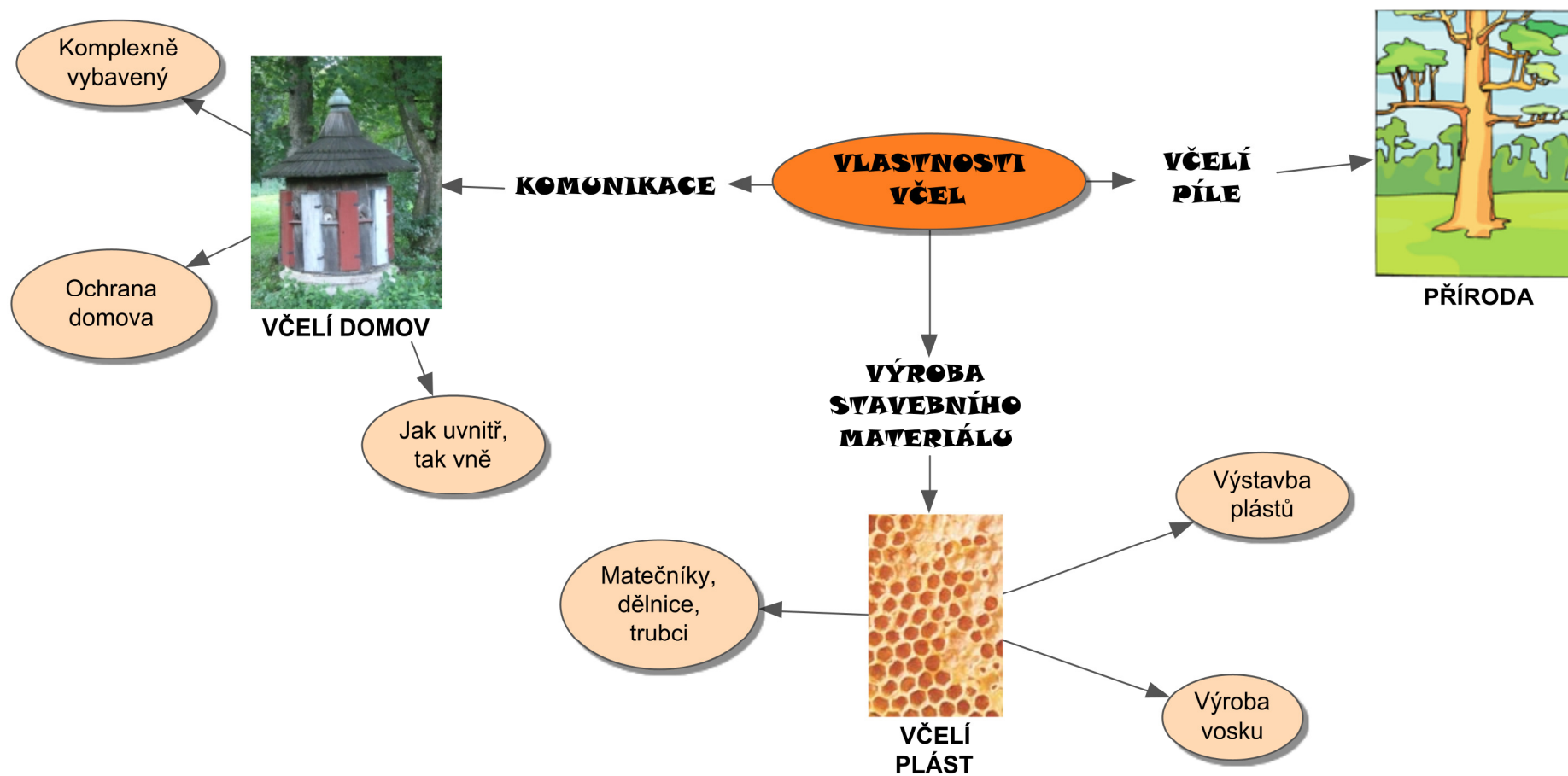


Ochrana domova

Včely mají v úle velké bohatství v podobě medových zásob a plodu. V přírodě se vždy najdou mlsouni, kteří dostávají chuť na tyto sladké laskominy. Proto si včely hlídají svoje vstupní dveře (česno). Je to služba nebezpečná a proto ji vykonávají nejzkušenější včely. Povolávací rozkaz do bezpečnostních služeb dostávají přibližně za sedmnáct dní po vylíhnutí. Strážkyně česna stojí hlavou směrem od úlu a ze zadečku vypouštějí vonné látky. Máváním křídel rozšiřují vůni domova.



Myšlenková mapa:



Matečníky jsou jeden z druhů buněk v plástu pro budoucí matku. Slouží výhradně k odchovu matek. Staví se z důvodu své velikosti na plástu tam, kde je volné místo, převážně na dolním konci.