

# Schubiz Aktuell



## Honigbiene und ihre Verwandten



Honigbienen überwintern im Gegensatz zu vielen anderen Insektenarten als hoch organisierter Staat. Wir wollen herausfinden, welche Bedeutung der Nestbau für die Überwinterung hat.

### Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung

Mit einfachen Bestimmungshilfen werden ausgewählte Insektenarten identifiziert und eine Zuordnung zu vorbereiteten Steckbriefen ermöglicht. Verschiedene Arbeitstechniken (z. B. Mikroskopieren, Vergleichen, Recherchieren) ermöglichen den Erwerb eigenständiger naturwissenschaftlicher Kompetenzen. Den Steckbriefen können die Schüler/innen Informationen zur Lebensweise der einzelnen Arten entnehmen und bereitliegende Nestbauten der jeweiligen Art zuordnen.

### Kompetenzbereiche Kommunikation und Bewertung

In Kurzvorträgen wird das neu gewonnene Wissen der arbeitsteiligen Gruppen präsentiert. Die Gegenüberstellung der unterschiedlichen Insektenbauten ermöglicht Vermutungen und Rückschlüsse auf die unterschiedlichen Überwinterungsformen der Insektenarten.

Die Schüler/innen vergleichen die Nester anderer Hautflügler mit dem Bienennest. Wespen und Hornissen verwenden z. B. morsches Holz für ihre Papiernester. Der aufwendige Wabenbau der Honigbienen besteht aus körpereigenem Wachs und ist nicht nur Wohnraum, sondern auch Kinderstube, Vorratsbehälter für Honig und Pollen. Auf der Wabe kann das gesamte Volk überwintern.

Neben der Bestäubungsleistung und der Honigproduktion der Biene ist auch der von ihr produzierte Rohstoff Wachs von wirtschaftlicher und kulturhistorischer Bedeutung. Wachs wird ohne Beeinträchtigung der Bienen durch Einschmelzen von Altwaben gewonnen und zur Herstellung von Kerzen, Wachsmalstiften und Kosmetikprodukten etc. verwendet.

Anschließend werden die Schüler/innen Kerzen ziehen, wickeln und in weihnachtliche Formen gießen.

## Weihnachtszeit ist Kerzenzeit

### Angebot für Schulklassen:

Kerzen aus Bienenwachs selbst herstellen

ab 1. Dezember 2011 nach Vereinbarung

Dauer: ca. 2–3 Stunden

Materialkosten 1 € pro Person

### Anmeldung:

Schulbiologiezentrum Biedenkopf

Am Freibad 19, 35216 Biedenkopf

Telefon: 06461-951850

Fax: 06461-951852

E-Mail: [sbb@schubiz.marburg-biedenkopf.de](mailto:sbb@schubiz.marburg-biedenkopf.de)

Internet: [www.schubiz.marburg-biedenkopf.de](http://www.schubiz.marburg-biedenkopf.de)