

Innenbereich



Erkunde nun das Innere des Bienenstocks (Schauplatz 4-6).



So gehst du vor:



1. **Betrete nun den virtuellen Bienenstock und sieh dich um. Informiere dich darüber, wie die Bienenlarven aufgezogen werden (Schauplatz 4).**

Bringe den Vorgang von der Eiablage bis zum Schlupf der Bienen in die richtige Reihenfolge.

- 7 Die Biene beißt sich beim Schlüpfen durch den Wachsdeckel der Wabenzelle.
- 3 Die Bienenlarven erhalten in den ersten Tagen den speziellen Futtersaft Gelée Royale.
- 8 Die erste Aufgabe der frischgeschlüpften Bienen ist es, die Brutzellen zu reinigen.
- 6 Unter einem Wachsdeckel entwickeln sich die Larven zu Puppen weiter.
- 5 Später erhalten die Larven, die sich zu Arbeiterinnen und Drohnen entwickeln, ein Gemisch aus Honig und Pollen als Futter.
- 1 Die Bienenkönigin prüft, ob die Brutzelle leer und sauber ist.
- 2 Die Bienenkönigin legt ein einzelnes Ei in jede Zelle.
- 4 Bienenpuppen werden nicht mehr gefüttert.

Beantworte nun folgende Frage: Was ist der Unterschied zwischen befruchteten und unbefruchteten Eiern?

Aus befruchteten Eiern entstehen die neuen Arbeitsbienen und aus unbefruchteten Eiern die männlichen Bienen, die Drohnen.



Schaue dir nun die Waben genauer an und beantworte die Fragen über die verschiedenen Aufgaben der Bienen (Schauplatz 5).

Die Heizerbienen setzen sich bei kühler Witterung in freie Zellen, um die Brutzellen zu wärmen. Sie verbrauchen hierbei viel Energie. Wie erhalten sie wieder neue Energie?

- Sie fliegen zum Honigvorrat um neue Nahrung aufzunehmen.
- Sie bekommen Honig von den Tankerbienen.**
- Sie erhalten keine neue Energie und sterben.

Wie heißen die zwei Tänze, mit denen Pfadfinderbienen auf Nektarquellen aufmerksam machen? Erkläre im Anschluss, was die beiden Tänze voneinander unterscheidet.

- Schwänzeltanz**
- Kreistanz
- Rundtanz**
- Balltanz
- Stacheltanz

Mit dem Rundtanz informiert die Biene über Nektarquellen, die sich in der Nähe befinden. Der Schwänzeltanz soll zeigen, wo weiter entfernte Nahrungsquellen sind.



2. Besuche nun den innersten Teil des Bienenstocks, unter den Waben und informiere dich darüber (Schauplatz 6). Beantworte dann die Fragen.

Welche Aufgaben erfüllen die verschiedenen Bienen?

Sammelbienen: Hereintragen von Nektar und Pollen

Stockbienen: Weitertransportieren von Nektar und Pollen

Honigmacherinnen: Verarbeiten von Nektar zu Honig

Baubienen: Formen von neuen Waben oder Erweitern von bestehenden Waben

Was kennzeichnet einen Bienenstock?

- Waben**
- fünfeckige Wabenzellen aus Wachs
- sechseckige Wabenzellen aus Wachs**
- vertikal hängende Waben**
- horizontal hängende Waben