

### III.38

Tiere – wirbellose Tiere und Wirbeltiere

## Die Weinbergschnecke – Körperbau, Lebensweise, Nahrung und Fortpflanzung

Nach einer Idee von Dr. Christa Oebbecke



© cookma/iStock/Getty Images Plus

Untersuchen Sie mit Ihrer Klasse die Weinbergschnecke als Vertreterin der Weichtiere. Die Lernenden beschriften den äußeren und inneren Körperbau und erläutern Nahrungsaufnahme, Atmung, Blutkreislauf sowie Nervensystem der Weinbergschnecke. Neben Experimenten zum Gehäuse und zur Fortpflanzung sind vielfältige und differenzierte Übungsaufgaben enthalten.

---

#### KOMPETENZPROFIL

Klassensstufe: 6, 7

Dauer: 3 Unterrichtsstunden

Kompetenzen: 1. Sachkompetenz; 2. Erkenntnisgewinnungskompetenz

Inhalt: Wirbellose Tiere, Weichtiere, Artenkenntnis, Schnecke, Mollusken, Schutzmechanismen, Nahrungsaufnahme, Verdauung, Atmung, Blut, Ausscheidung, Fortpflanzung

---

## Auf einen Blick

### 1.–4. Stunde

- M 1 Wer bin ich?  
 M 2 Äußerer Aufbau der Weinbergschnecke  
 M 3 Die Weinbergschnecke im Jahresverlauf  
 M 4 Ernährung der Weinbergschnecke  
 M 5 Wir untersuchen das Gehäuse der Weinbergschnecke

Dauer: 35 min.

Vorbereitung: 10 min, Durchführung: 25 min

Chemikalien:

- ☐ Essigessenz   
☐ Kalkstein  
☐ 1 Schüssel Leitungswasser pro Gruppe

Geräte:

- ☐ Schutzbrillen  
☐ Handschuhe  
☐ 1 Schneckengehäuse pro Gruppe

- M 6 Fortbewegung der Weinbergschnecke

Dauer: 15 min.

Vorbereitung: 5 min, Durchführung: 10 min

Benötigt:

- ☐ Glasplättchen (Objektträger)  
☐ etwas Leitungswasser

- M 7 Die inneren Organe der Schnecke  
 M 8a–c Verdauung, Atmung und Herz der Weinbergschnecke  
 M 9 Fortpflanzung der Weinbergschnecke

Benötigt:

- ☐ ggf. internetfähige Endgeräte für die Videos



### Erklärung zu den Symbolen



Dieses Symbol markiert differenziertes Material. Wenn nicht anders ausgewiesen, befinden sich die Materialien auf mittlerem Niveau.



leichtes Niveau



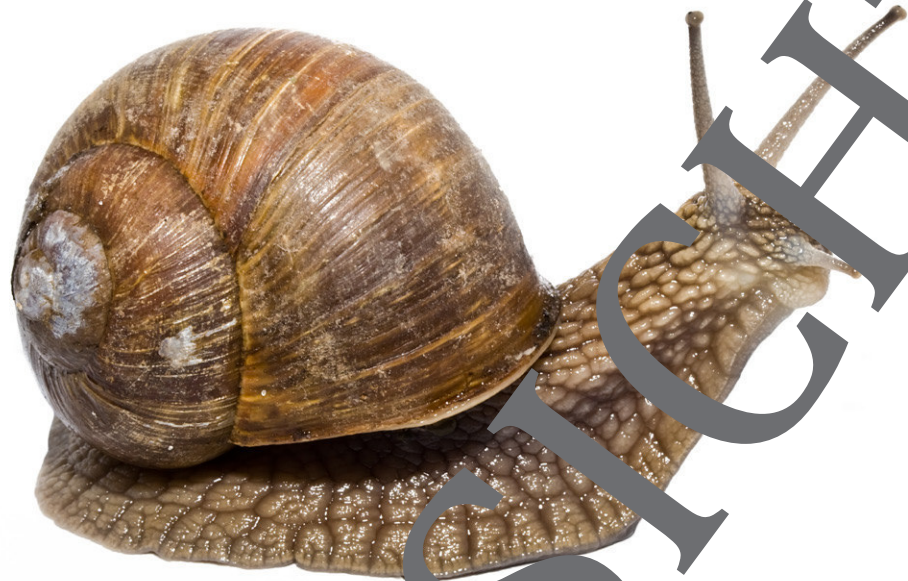
mittleres Niveau



schwieriges Niveau

**Aufgabe 2**

**Beschrifte** die Körperteile der Weinbergschnecke, die du erkennen kannst.



© Colourbox

**Aufgabe 3**

**Vervollständige** den Lückentext zur Weinbergschnecke mit den passenden Begriffen aus dem Wortspeicher.

Die Weinbergschnecke hat ein schraubenförmiges \_\_\_\_\_, das aus Kalk besteht. Es schützt die Schnecke vor \_\_\_\_\_, Austrocknung und Verletzungen. In dieses Gehäuse kann sie ihren weichen \_\_\_\_\_ vollständig einziehen. Wichtige Organe der Schnecke liegen in einem \_\_\_\_\_. Dieser ist von einer Haut, dem \_\_\_\_\_ Mantel, umhüllt. In ihrem Mund besitzt die Weinbergschnecke eine spezielle \_\_\_\_\_, die man Radula oder Raspelzunge nennt. Mit ihr kann die Schnecke Pflanzenteile abkratzen und zerkleinern. Drüsen an der \_\_\_\_\_ sondern Schleim ab. Die nachtaktive Lebensweise und der Schleim schützen das Tier vor \_\_\_\_\_. Schnecken bevorzugen Orte mit Pflanzenbewuchs, weil Pflanzen für eine höhere Luftfeuchtigkeit sorgen.

**Wortspeicher**

Zunge – Körper – Kriechsohle – Gehäuse – Feinden – Eingeweidesack – Austrocknung

M 5



Wir untersuchen das Gehäuse der Weinbergschnecke

Schülerversuch: Nachweis der Zusammensetzung des Schneckenhauses

Vorbereitung: 10 min, Durchführung: 25 min

| Chemikalien                                                                                                            | Geräte                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Essigessenz  | <input type="checkbox"/> Schutzbrille     |
| <input type="checkbox"/> Kalkstein                                                                                     | <input type="checkbox"/> Handschuhe       |
| <input type="checkbox"/> 1 Schüssel Leitungswasser                                                                     | <input type="checkbox"/> Schneckengehäuse |



Versuchsdurchführung

1. Lege das Schneckengehäuse und ein Stück Kalkstein in eine Schüssel.
2. Lass deine Lehrkraft mit einer Pipette einen Tropfen Essigessenz auf die Mantelschnecke des Schneckengehäuses und auf den Kalkstein tropfen.  
**Achtung:** Essigsäure ist stark ätzend!
3. Halte deine Beobachtung und Deutung des Experiments in je einem Satz fest.
4. Gieße das Wasser in die Schüssel, in der die Schnecke und der Kalkstein liegen, um die ätzende Säure zu verdünnen. Entsorge die Lösung im Abwasser.

Beobachtung

Deutung

# Mehr Materialien für Ihren Unterricht mit RAAbits Online

Unterricht abwechslungsreicher, aktueller sowie nach Lehrplan gestalten – und dabei Zeit sparen.

Fertig ausgearbeitet für über 20 verschiedene Fächer, von der Grundschule bis zum Abitur: Mit RAAbits Online stehen redaktionell geprüfte, hochwertige Materialien zur Verfügung, die sofort einsetz- und editierbar sind.

- ✓ Zugriff auf bis zu **400 Unterrichtseinheiten** pro Fach
- ✓ Didaktisch-methodisch und **fachlich geprüfte Unterrichtseinheiten**
- ✓ Materialien als **PDF oder Word** herunterladen und individuell anpassen
- ✓ Interaktive und multimediale Lerneinheiten
- ✓ Fortlaufend **neues Material** zu aktuellen Themen



Testen Sie RAAbits Online  
**14 Tage lang kostenlos!**

[www.raabits.de](http://www.raabits.de)

