

Biologie · Klasse 6

Entwicklung eines Schmetterlings · Niveau schwer · ca. 45 Minuten · lehrplangeprüft Sachsen-Anhalt

Material

Aus einem Ei schlüpft eine Raupe. Sie frisst und wächst, verpuppt sich und entwickelt sich zum Falter, der erneut Eier legt.

Aufgaben

1. Formuliere eine prüfbare Hypothese, die sich aus dem Material ergibt.
2. Analysiere den Zusammenhang mit passenden Fachbegriffen und mindestens zwei Materialbelegen.
3. Prüfe, welche Schlussfolgerung das Material erlaubt und welche Verallgemeinerung zu weit ginge.
4. Plane eine kontrollierte Untersuchung einschließlich Vergleich, Messgröße, Konstanten und Auswertung.
5. Bewerte begründet eine Anwendung oder Entscheidung: Den Lebenszyklus mit dem eines Frosches vergleichen.

Vollständige Lösungen und Selbstkontrolle

Biologie · Klasse 6 · Entwicklung eines Schmetterlings

1. Beispielhypothese: Die Raupe schlüpft aus dem Ei und wächst. Aus der Puppe entsteht der Falter.
2. Entwicklung und Fortpflanzung müssen fachlich passend verwendet werden. Entscheidend ist: Die Entwicklungsstadien bilden einen wiederkehrenden Lebenszyklus.
3. Die Entwicklungsstadien bilden einen wiederkehrenden Lebenszyklus. Zulässig ist diese Aussage für die beschriebenen Bedingungen; eine allgemeine Aussage braucht weitere Daten.
4. Ein geeigneter Plan verändert genau einen Einflussfaktor, misst eine passende Zielgröße, hält alle übrigen Bedingungen konstant, nutzt einen Vergleich und wiederholt die Messung.
5. Die Bewertung nennt eine klare Entscheidung, belegt sie mit dem Material, berücksichtigt mindestens eine Folge und zeigt eine sinnvolle nächste Lern- oder Prüfmöglichkeit.



Lösung auch online

<https://uebungsblaetter.sekundarschule-ausleben.de/l/b/b027.html>

Erst bearbeiten, dann prüfen. Abweichende Formulierungen sind richtig, wenn sie fachlich stimmen und belegt sind.