

Biologie · Klasse 6

Kennzeichen von Lebewesen · Niveau schwer · ca. 45 Minuten · lehrplangeprüft Sachsen-Anhalt

Material

Eine Bohnenpflanze wächst zum Licht, bildet neue Blätter und benötigt Wasser. Ein Regenwurm bewegt sich, reagiert auf Licht und nimmt Nahrung auf.

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: Beobachtungen an einem weiteren Lebewesen mit denselben Kriterien prüfen.

Vollständige Lösungen und Selbstkontrolle

Biologie · Klasse 6 · Kennzeichen von Lebewesen

1. Beispielhypothese: Die Bohnenpflanze wächst und benötigt Wasser. Der Regenwurm bewegt sich, reagiert auf Licht und nimmt Nahrung auf.
2. Stoffwechsel und Reizbarkeit müssen fachlich passend verwendet werden. Entscheidend ist: Mehrere Kennzeichen zusammen belegen, dass beide Organismen Lebewesen sind.
3. Mehrere Kennzeichen zusammen belegen, dass beide Organismen Lebewesen sind. 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/b021.html>

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