Biologie · Klasse 6

Nahrungsbeziehungen im Lebensraum · Niveau schwer · ca. 45 Minuten · lehrplangeprüft Sachsen-Anhalt

Material

Auf einer Wiese fressen Heuschrecken Gräser. Frösche fressen Heuschrecken, Störche fressen Frösche. Pilze und Bakterien bauen tote Reste ab.

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: Folgen eines starken Rückgangs der Heuschrecken ableiten.

Vollständige Lösungen und Selbstkontrolle

Biologie · Klasse 6 · Nahrungsbeziehungen im Lebensraum

1. Beispielhypothese: Gräser werden von Heuschrecken gefressen. Zersetzer bauen tote Reste ab.

2. Produzent und Zersetzer müssen fachlich passend verwendet werden. Entscheidend ist: Nahrungsketten zeigen Stoffbeziehungen; mehrere Ketten bilden ein Nahrungsnetz.

3. Nahrungsketten zeigen Stoffbeziehungen; mehrere Ketten bilden ein Nahrungsnetz. 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/b033.html

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