Biologie · Klasse 8

Mikroskopieren und Zeichnen · Niveau mittel · ca. 45 Minuten · lehrplangeprüft Sachsen-Anhalt

Material

Ein Präparat wird zuerst mit der kleinsten Vergrößerung scharf gestellt. Eine biologische Zeichnung nutzt klare Linien, eine Überschrift, Beschriftungen und die Vergrößerung.

Aufgaben

1. Sichere zwei Belege aus dem Material und formuliere sie fachsprachlich.

2. Ordne „Präparat“ und „Vergrößerung“ in den dargestellten Zusammenhang ein.

3. Erkläre Ursache und Wirkung; trenne dabei Beobachtung und Erklärung.

4. Entwirf eine überprüfbare Untersuchung oder Auswertung. Nenne veränderte, gemessene und konstant gehaltene Größen.

5. Beurteile die Übertragung auf folgende Situation: Eine fehlerhafte Zeichnung anhand von Kriterien überarbeiten.

Vollständige Lösungen und Selbstkontrolle

Biologie · Klasse 8 · Mikroskopieren und Zeichnen

1. Mögliche Antwort: Begonnen wird mit der kleinsten Vergrößerung. Die Zeichnung enthält Beschriftungen und Vergrößerung.

2. Präparat und Vergrößerung müssen fachlich passend verwendet werden. Entscheidend ist: Sorgfältiges Arbeiten macht Beobachtungen nachvollziehbar und vergleichbar.

3. Sorgfältiges Arbeiten macht Beobachtungen nachvollziehbar und vergleichbar. Beobachtung und Erklärung dürfen dabei nicht verwechselt werden.

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/b059.html

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