Chemie · Klasse 8

Metalle und Legierungen · Niveau mittel · ca. 45 Minuten · lehrplangeprüft Sachsen-Anhalt

Material

Kupfer leitet Strom gut, Eisen ist magnetisierbar. Messing besteht überwiegend aus Kupfer und Zink und besitzt andere Eigenschaften als die Reinstoffe.

Aufgaben

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

2. Ordne „Metall“ und „Legierung“ 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: Ein Material für einen Gegenstand begründet auswählen.

Vollständige Lösungen und Selbstkontrolle

Chemie · Klasse 8 · Metalle und Legierungen

1. Mögliche Antwort: Kupfer leitet elektrischen Strom. Messing enthält Kupfer und Zink.

2. Metall und Legierung müssen fachlich passend verwendet werden. Entscheidend ist: Legierungen sind metallische Stoffgemische mit gezielt veränderten Eigenschaften.

3. Legierungen sind metallische Stoffgemische mit gezielt veränderten Eigenschaften. 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/c/023.html

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