Chemie · Klasse 7

Metallgewinnung als Redoxprozess · Niveau leicht · ca. 45 Minuten · lehrplangeprüft Sachsen-Anhalt

Material

Kupferoxid reagiert beim Erhitzen mit Kohlenstoff. Dabei entsteht Kupfer; Sauerstoff wird vom Kupferoxid auf den Kohlenstoff übertragen.

Aufgaben

1. Nenne zwei Informationen aus dem Material.

2. Erkläre die Begriffe „Oxidation“ und „Reduktion“ mit Bezug zum Material.

3. Beschreibe den im Material erkennbaren Zusammenhang in einem vollständigen Satz.

4. Fertige eine kleine Skizze, Tabelle oder Wirkungskette an, die den Zusammenhang zeigt.

5. Übertrage das Ergebnis: Eine Wortgleichung deuten.

Vollständige Lösungen und Selbstkontrolle

Chemie · Klasse 7 · Metallgewinnung als Redoxprozess

1. Mögliche Antwort: Aus Kupferoxid entsteht Kupfer. Sauerstoff wird übertragen.

2. Oxidation und Reduktion müssen fachlich passend verwendet werden. Entscheidend ist: Metallgewinnung kann als Sauerstoffübertragung beschrieben werden.

3. Metallgewinnung kann als Sauerstoffübertragung beschrieben werden. 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/010.html

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