

Aufgabenraster Naturwissenschaften

Thema: Metalle

Klasse: R8

Inhalt	Methode	Aufgaben	Medien
Metalle und ihre Eigenschaften	EA	Erstelle für 5 verschiedene Metalle einen Steckbrief! Stelle die Eigenschaften eines Metalls vor.	Bücher, Internet, Lexikon
Bau der Metalle	3/4er-Team PP-Präsentation	Bereitet eine Folie zum Thema „Atombau der Metalle“ vor und präsentiert sie der Klasse!	Folie, PowerPoint, USB-Stick
Die Metallbindung	3/4er-Team Modellbau	Plant ein Modell, mit dem ihr die Metallbindung darstellen könnt.	Bücher, Molekül-Baukasten
Legierungen	EA	Schreibe einen Bericht über die Zusammensetzung und Verwendung verschiedener Metall-Legierungen. Bringe ein Beispiel mit in den Unterricht.	Bücher, Gegenstände
Entdeckung der Metalle	GA	Erstellt ein Poster zum Thema „Entdeckung der Metalle“!	Poster, Fotos, Zeichnungen, Bücher, Internet
Metallgewinnung und Verarbeitung in den Industrieländern	PA	Bereitet ein Kurzreferat zum Thema „Metallgewinnung und Verarbeitung in den Industrieländern“ vor. Wählt ein Land als Beispiel aus!	Atlas, Bücher, Internet

Kompetenzraster der Schülerinnen und Schüler

Aufgabe	A *	B **	C ***	D ****
Steckbrief erstellen (F)	Ich kann die verschiedenen Eigenschaften der Metalle nennen.	Ich kann die Eigenschaften der Metalle erklären.	Ich kann die Eigenschaften der Metalle und ihre Bedeutung für deren Verwendung erklären.	Ich kann verschiedene Metalle für spezielle Vorhaben vorschlagen.
Bau der Metalle (F/K)	Ich kann die wesentlichen Aspekte im Atombau benennen.	Ich kann den Atombau der Metalle beschreiben und erklären.	Ich kann den Atombau der Metalle und ihre Eigenschaften miteinander in Bezug setzen.	Ich kann die Eigenschaften anderer Stoffe in Bezug zum Atombau der Metalle setzen.
Metallbindung (F/E/B)	Ich kann die Metallbindung an einem vorgegebenen Modell beschreiben.	Ich kann die Metallbindung mit einem eigenen Modell erklären.	Ich kann verschiedene Modelle zur Metallbindung vergleichen und bewerten.	Ich kann Fehler in Modellen zur Metallbindung entdecken und erklären.
Legierungen (F/B)	Ich kann eine Legierung benennen und ein passendes Beispiel nennen.	Ich kann verschiedene Legierungen unterscheiden und ihnen Beispiele zuordnen.	Ich kann für spezielle Vorhaben passende Legierungen vorschlagen.	Ich kann die Eignung einer Legierung für ein Vorhaben bewerten.
Entdeckung der Metalle (F/K)	Ich kann die Entdeckung der Metalle in einen Zeitrahmen einordnen.	Ich kann die Entdeckung der Metalle beschreiben und einordnen.	Ich kann die Entdeckung der Metalle und die Entwicklung der Menschheit miteinander verbinden.	Ich kann die Entdeckung der Metalle und die Entwicklung von Werkzeugen zusammenhängend erklären.
Metallgewinnung und Verarbeitung (F/B)	Ich kann die Metallgewinnung mit Hilfe einer Darstellung beschreiben.	Ich kann die Bedeutung der Gewinnung und Verarbeitung der Metalle für ein Land beschreiben.	Ich kann die Bedeutung der Metallindustrie für die Wirtschaftskraft eines Landes darstellen.	Ich kann die Folgen der Metallgewinnung und Verarbeitung für ein Land bewerten.