

Konzeptkompetenzen

- sollen, am Beispiel der Verbrennung von Metallen, Verbrennungen als Reaktionen (Oxidation) mit Sauerstoff deuten, bei denen Energie freigesetzt wird
- sollen Verbrennungsreaktionen an der Bildung von Stoffen mit neuen Eigenschaften erkennen, und diese von der Herstellung bzw. Trennung von Gemischen unterscheiden
- sollen für die Verbrennungsreaktionen Wortgleichungen aufstellen können
- sollen die Reaktion von Metallen mit Sauerstoff als eine Synthesereaktion deuten
- sollen die Verbrennungsprodukte als Verbindungen (Metalloxide) und die Ausgangsstoffe als Elemente beschreiben können.

Erkenntnisgewinnung

- beobachten und beschreiben chemische Phänomene und Vorgänge und unterscheiden dabei Beobachtung und Erklärung
- sollen Fragestellungen entwickeln, die mit Hilfe chemischer Kenntnisse zu beantworten sind
- sollen einfache Experimente durchführen und protokollieren
- sollen Zusammenhänge zwischen chemischen Sachverhalten und Alltagserscheinungen herstellen

Brennbarkeit - Sind Metalle brennbar ?

Zeitumfang: 10-14 Einzelstunden

Kommunikation

- sollen fachlich korrekt und folgerichtig argumentieren
- sollen ihre Arbeit im Team planen, strukturieren und reflektieren
- sollen ihre Ergebnisse dokumentieren und präsentieren (auch unter Nutzung elektronischer Medien)

Bewertung

- sollen ihr chemisches Wissen zum Bewerten und Anwenden von Sicherheitsmaßnahmen im Alltag und bei Experimenten nutzen können
- sollen aktuelle lebensweltliche Fragestellungen entwickeln, die unter Nutzung fachwissenschaftlicher Erkenntnisse der Chemie beantwortet werden können.