

Realschule Hohenhameln

Schulinternes Curriculum Chemie, Jahrgangsstufe 7

Konkretisierung des Unterrichtsvorhabens: „Chemische Reaktion und Energieumsatz“

Umfang: 12 Stunden

Lehrwerk: PRISMA Chemie 2 Niedersachsen (978-3-12-068570-8)

Konkretisierung: S. 20-39
Werkstatt: Kupfer-Rot und Schwefel-Gelb
Die chemische Reaktion
Metalle und Nichtmetalle
Die Dichte – eine wichtige Stoffeigenschaft
Zuerst aktivieren ... dann laufen lassen
Zerlegung und Bildung von Wasser
Sauerstoff
Wasserstoff
Werkstatt: Der elektrische Strom zerlegt Wasser

Kompetenzen			
Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen		
Fachwissen	Erkenntnisgewinnung und Methoden	Kommunikation	Beurteilung und Bewertung
<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - beschreiben die Entstehung neuer Stoffe als ein Kennzeichen einer chemischen Reaktion. - unterteilen Elemente in Metalle und Nichtmetalle. - erkennen und beschreiben Stoffe an ihren typischen mit Sinnen erfahrbaren Eigenschaften. - ordnen Stoffe nach gemeinsamen Stoffeigenschaften. - unterscheiden Stoffe anhand ausgewählter messbarer Stoffeigenschaften. - beschreiben den Zusammenhang zwischen chemischen Reaktionen und Energieumwandlungen. - erklären den Begriff Aktivierungsenergie. - unterscheiden Energie abgebende und Energie aufnehmende Reaktionen. - beschreiben die Entstehung neuer Stoffe als ein Kennzeichen einer chemischen Reaktion. - unterscheiden verschiedene Arten chemischer Reaktionen. - beschreiben den Zusammenhang zwischen chemischen Reaktionen und Energieumwandlungen. - unterscheiden Energie abgebende und Energie aufnehmende Reaktionen. - erkennen und beschreiben Stoffe an ihren typischen mit Sinnen erfahrbaren Eigenschaften. - unterscheiden Reinstoffe nach Elementen und Verbindungen. - erkennen und beschreiben Stoffe an ihren typischen mit Sinnen erfahrbaren Eigenschaften. - beschreiben die Entstehung neuer Stoffe als ein Kennzeichen einer chemischen Reaktion. - erkennen und beschreiben Stoffe an ihren typischen mit Sinnen erfahrbaren Eigenschaften. - unterscheiden Energie abgebende und Energie aufnehmende Reaktionen. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - beobachten und beschreiben sorgfältig. - experimentieren sachgerecht nach Anleitung. - beachten Sicherheits- und Umweltaspekte. - wenden Nachweisreaktionen an. - führen qualitative Experimente durch. 	<p>Die Schülerinnen und Schüler ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - stellen Ergebnisse vor. - zeigen Zusammenhänge zwischen Alltagserscheinungen und chemischen Sachverhalten auf. - protokollieren ihre Beobachtungen und Ergebnisse genau. - recherchieren zielgerichtet in unterschiedlichen Quellen Daten zu Elementen. - kommunizieren fachsprachlich korrekt unter Anwendung neuer Begriffe. - veranschaulichen und verbalisieren chemische Reaktionen in unterschiedlichen Darstellungsformen. - präsentieren ihre Ergebnisse im Team. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Schülerinnen und Schüler ... - stellen den Bezug zur Physik (Leitfähigkeit) her. - stellen Bezüge zu anderen Fächern (hier: Mathematik) her. - stellen Beziehungen zwischen der Chemie und Anwendungs- sowie Berufsbereichen her.

Methodische / didaktische Zugänge	Lernmittel / Lernorte	Fachübergreifende Kooperationen / außerschulische Partner	Anregungen zur Leistungsbewertung
• Experimente in Gruppenarbeit	<p>Lernmittel / Materialien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buch, S. 20-39 <p>Besondere Lernorte</p> <p>---</p>	<p>Fächerübergreifende Kooperationen</p> <p>---</p> <p>Außerschulische Partner:</p> <p>---</p>	-/-

Differenzierung
• Gestaltung der Arbeitsblätter - unterschiedliche Aufgabenstellungen.