

NT.3 | Chemische Reaktionen erforschen

<p>◀ Vorgehende Kompetenzen: NMG.3.4</p> <p>1. Die Schülerinnen und Schüler können Stoffumwandlungen untersuchen und beschreiben.</p> <p><i>Chemie: Chemische Reaktionen</i></p> <p>NT.3.1 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>		Querverweise	
3	1a	» können Sicherheitsvorschriften und Regeln im Umgang mit Chemikalien und Gerätschaften einhalten.  Laborführerschein: Gefahren- und Sicherheitshinweise nach globalem Klassifikations- und Einstufungssystem für Chemikalien GHS	
	1b	» können ausgewählte Stoffumwandlungen (z.B. Kerzen- und Brennerflammen, Verbrennung, Gerinnung von Eiklar) beobachten, untersuchen, als materielle und energetische Umwandlung erkennen und in Fachsprache beschreiben.  Chemische Reaktion, Reaktionsschema in Worten	
	1c	» können angeleitet Reaktionen mit Sauerstoff durchführen, protokollieren, Fragen stellen, Vermutungen formulieren und diese experimentell überprüfen.  Oxide, Korrosion/Korrosionsschutz	
	1d	» können Zusammenhänge und Gesetzmässigkeiten bei chemischen Reaktionen vermuten und überprüfen (z.B. Einfluss der Temperatur, Erhaltung der Masse).	
<p><i>Chemie, Technik: Nachweisreaktionen</i></p> <p>NT.3.1 Die Schülerinnen und Schüler ...</p>			
3			
	2a	» können angeleitet Kohlenstoffdioxid, Sauerstoff, Zucker, Stärke und Proteine chemisch nachweisen.  Nachweisreaktionen	
	2b	» können neutrale, saure oder basische Lösungen mittels Indikatoren nachweisen (z.B. Rotkohlsaft, Universalindikator) sowie Wirkungen von Säuren und Basen untersuchen.  Eigenschaften Säuren/Basen, pH-Streifen, Neutralisation » können ausgewählte Neutralisationen nach Anleitung durchführen und das Ergebnis beschreiben.	
	2c	» können beim Untersuchen von Stoffen aus dem Alltag geeignete Nachweisverfahren auswählen, selbstständig einsetzen (z.B. Messstäbchen) und dabei die nötigen Sicherheits- und Sorgfaltsaspekte beachten.  pH-Wert, Wasserhärte	