

NT.2 | Stoffe untersuchen und gewinnen

◀ Vorangehende Kompetenzen: NMG.3.3

Querverweise

1. Die Schülerinnen und Schüler können Stoffe untersuchen, beschreiben und ordnen.*Chemie, Physik: Stoffeigenschaften*

NT.2.1

Die Schülerinnen und Schüler ...

3	1a	» können Stoffeigenschaften nach Anleitung bestimmen, dazu geeignete Messverfahren und -geräte einsetzen. ☐ Schmelz- und Siedetemperatur, Dichte, Löslichkeit, pH-Wert, Brennbarkeit; Messgeräte	
	1b	» können Versuchsergebnisse vergleichen und Messgenauigkeit diskutieren. ☐ Messverfahren, Messgenauigkeit	
	1c	» können Versuche zur Unterscheidung oder Gruppierung von Stoffen selbstständig planen, durchführen und auswerten.	

Chemie, Physik: Teilchenmodell

NT.2.1

Die Schülerinnen und Schüler ...

3	2a	» können die Aggregatzustände und Zustandsänderungen mithilfe des Teilchenmodells erklären und veranschaulichen. ☐ Aggregatzustände, Zustandsänderungen; Teilchenmodell: Energie, Anziehung, Abstände und Ordnung der Teilchen	
	2b	» können die Grenzen des Teilchenmodells bei ausgewählten Stoffeigenschaften, Lösevorgängen und Stoffgemischen aufzeigen und beschreiben, welche Vorteile die Weiterentwicklungen Ladungsmodell oder Elementarmagnetmodell haben. ☐ Ladungsmodell: elektrostatische Eigenschaften, elektrische Leitfähigkeit; Elementarmagnetmodell: Magnetismus, Magnetisierbarkeit	
	2c	» können Unterschiede zwischen Modell und Wirklichkeit aufzeigen.	