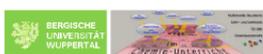




zur Webseite

<http://www.chemie-interaktiv.net>

## Chemie Interaktiv



Unter dem Namen *Chemie Interaktiv* wurden für diese Website von Ralf-Peter Schmitz in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. M.W. Tausch [Bergische Universität Wuppertal, Chemiedidaktik] Lehr- und Lerntools für den Chemieunterricht entwickelt. Diese werden LehrerInnen und SchülerInnen über das Internet zur Verfügung gestellt. Dazu gehören u.a. Lernprogramme, interaktive Animationen und Flash-Folien, von denen etliche inzwischen auch im iOS-kompatiblen HTML5-Format verfügbar sind. Die Simulationen können auch heruntergeladen und damit offline genutzt werden.

### Hinweise & Tipps:

Im universellen HTML5-Format verfügbare Simulationen sind auf der Website auch mit Tablets verschiedener Plattformen (Apple, Windows, Android, Chrome) unter Benutzung eines Browsers verwendbar.

In dieser Publikation detaillierte Simulationen sind fett gedruckt und mit einem Asterisk (\*) gekennzeichnet. Alle gelisteten Simulationen sind in deutscher Sprache verfügbar (UK). Die auch in englischer Sprache verfügbaren Simulationen (DE) eignen sich für den bilingualen Fachunterricht.

Titel/Thema DE + UK	Dateiformate S
<b>Auflösung eines NaCl-Modells in Wasser</b> * (+ UK)	S
<b>Auflösung von Kochsalz</b> *	
Teilchenmodell zur NaCl-Lösung	
Wasser im Teilchenmodell	
Die Oberflächenspannung des Wassers	
Teilchenmodelle von Eis und Wasser	
Modell zum Schmelzvorgang von Eis	
Modell zum Gefriervorgang von Wasser	
Was ist „anomal“ am Stoff Wasser?	
Die Reaktion von Natrium mit Chlor (+ UK)	S
Der Aufbau von Natriumchlorid-Kristallen (+ UK)	
Die Reaktion von Na+Cl <sub>2</sub> am Schalenmodell (+ UK)	S
Reaktionsgleichung interaktiv aufstellen (+ UK)	

<b>Die Reaktion von Eisen in Kupfersulfatlösung</b> *	S	
Funktion einer galvanischen Zelle	S	
Messanordnung zum galvanischen Element	S	
Übung zum galvanischen Element		
Die Chemie einer Zink-Kohle-Batterie		
Stromleitung in Metall, Lösung, Halbleiter	S	
Galvanisieren	S	
Dichteanomalie des Wasser (+ UK)		
Ein Rundgang durch eine Tropfsteinhöhle		
Das Periodensystem der Elemente		
Übung zum PSE – Elementsymbole zuordnen	S	
Übung zum PSE- Kreuzworträtsel		
Die Metallbindung		
<b>Streuer Versuch von RUTHERFORD</b> * (+ UK)	S	
Simulation zur Knallgasreaktion	S	
<b>Aggregatzustände im Vergleich</b> * (+ UK)		
<b>Verbrennungsvorgänge: Eisenwolle</b> * (+ UK)	S	
<b>Verbrennungsvorgänge: Holz</b> * (+ UK)		
<b>Trennverfahren: Chromatographie</b> * (+ UK)	S	
3D-Molekülviewer	S	
Molekülschwingung oder Fluoreszenz		
Phenolphthalein- zwei Gesichter (+ UK)	S	
Einführung ... Chlorophyll und $\beta$ -Carotin in den Photosystemen der Pflanzen		
Experiment I .... Farbigkeit und Fluoreszenz		
Experiment II .... Fluoreszenzlöschung		
Experiment III .... Bildung und energetische Deaktivierung von Singulett-Sauerstoff		
Von der Pflanze zum Photosystem: Lichtreaktion .... Organisation der Lichtreaktion in grünen Pflanzen		
Lichtinduzierter Elektronentransport in der "Lichtreaktion" der Fotosynthese		
Wirt-Gast-Komplexe mit Cyclodextrinen (+ UK)		
Der hüpfende Kitt		
Die Hydrophobierung von Oberflächen mit Silikon		

