

Lerninhalte Chemie Klasse 9

Thema
1. Wie sind Stoffe aufgebaut?
• Elemente geordnet: Das Periodensystem
• Natrium, Kalium & Co, die Alkalimetalle
• Elemente unter der Lupe: Calcium & Co
• Chlor & Co, die Halogene
• Helium & Co, die Edelgase
• RUTHERFORD schießt auf Atome
• Der Atomkern
• Die Elektronenhülle des Atoms
• Atombau und Periodensystem
2. Säuren, Laugen, Salze
• Ionenbildung
• Aus Atomen werden Ionen
• Ionenbindung: Ordnung in Kristallen
• Eins, zwei oder drei: Die Elektronenpaarbindung
• Polare Moleküle
• Die Metallbindung
• Bindungen im Vergleich
3. Säuren und Laugen in Alltag und Umwelt
• Säuren und Laugen nachweisen
• Säuren haben etwas gemeinsam
• Salzsäure – die bekannteste Säure
• Starke und schwache Säuren
• Entstehung und Eigenschaften von Laugen

- Auf den pH-Wert kommt es an

- Gegensätze heben sich auf: Die Neutralisation

4. Energie aus chemischen Reaktionen

- Die Chemie steckt voller Spannung

- Redoxreaktionen – Austausch von Elektronen

- Batterien

- Akkumulatoren

- Brennstoffzelle

- Galvanisieren

- Korrosion und Korrosionsschutz