

Stundenübersicht über das IHF „Säuren, Basen und analytische Verfahren“

Unterrichtsvorhaben I

Inhaltlicher Schwerpunkt

Eigenschaften und Struktur von Säuren und Basen

Kontext

Säuren und Basen in Alltagsprodukten

Basiskonzepte und Fachinhalte

Struktur-Eigenschaft: *Merkmale von Säuren bzw. Basen*

Chem. Gleichgewicht: *Autoprotolyse des Wassers, pH-Wert, Stärke von Säuren*

Donator-Akzeptor: *Säure-Base-Konzept von BRØNSTED, Protonenübergänge bei Säure-Base-Reaktionen*

Stundenthemen

Buch „Chemie heute SII Q (2014)“

02.I.01	Säuren und Basen im Alltag	S. 76-77
02.I.02	Säure-Base-Konzepte	S. 78-79
02.I.03	Säure-Base-Reaktion als Protonenübertragungs-Reaktion	S. 76-79
02.I.04	Protolyse, Teil 1: pH- und pOH-Wert	S. 80-81
02.I.05	Protolyse, Teil 2: pK _s - und pK _B -Wert	S. 82-83
02.I.06	Konzentration und pH-Wert	S. 84-85
02.I.07	Themenfeldabschluss	–
02.I.08	Lernerfolgsüberprüfung und Evaluation	–

Unterrichtsvorhaben II

Inhaltlicher Schwerpunkt

Konzentrationsbestimmungen von Säuren und Basen durch Titration

Kontext

Säuren und Basen in Alltagsprodukten

Basiskonzepte und Fachinhalte

Struktur-Eigenschaft: Leitfähigkeit

Donator-Akzeptor: *Protonenübergänge bei Säure-Base-Reaktionen*

Stundenthemen

Buch „Chemie heute SII Q (2014)“

02.II.01	Indikatoren und Neutralisation	S. 88-89
02.II.02	Prinzip der Säure-Base-Titration	S. 86, 90-93
02.II.03 ^ε	Säure-Base-Titration mit Endpunktbestimmung über einen Indikator	S. 86, 90-93
02.II.04	Leitfähigkeitstiteration	S. 90-93
02.II.05	Auswertung von Säure-Base-Titrationen	S. 90-93
02.II.06	Themenfeldabschluss	S. 96-97
02.II.07	Lernerfolgsüberprüfung und Evaluation	–

^ε Stundenthemen mit Schülerexperimenten

^p Stundenthemen mit Projektarbeit

* fakultative Stundenthemen