



Experiment 5.5 Concept-map – Säuren und Basen ELMO S. 117

Benötigte Materialien

33 Foliierte Kärtchen „Concept Map“

Magnettafel 40 x 60 cm

Whiteboard-Marker in verschiedenen Farben

33 kleine Rundmagnete

Fotoapparat (Mobiltelefon)

Kärtchen in Originalgröße zum Kopieren auf der nächsten Seite

Arbeitsweise

- Erstelle mit Hilfe der gegebenen Kärtchen eine Concept Map zum Kapitel Säuren und Basen
- Ordne dabei die einzelnen Begriffe auf der Magnettafel in für Dich sinnvoller Weise an, verbinde zusammengehörige Begriffe mit Hilfe von Pfeilen und beschrifte die Pfeile.
- Fertige dann ein Foto der fertigen Concept Map an, drucke das Foto aus und klebe es in dein Chemie-Heft.



Säure	Base	Concept Map
konjugiertes Säure-Base-Paar	Titration	pH-Wert
Säure-Base Indikator	alkalische Lösung	Halbäquivalenzpunkt
starke Säure	pK _A -Wert	Protonendonator
Neutralisation	ätzend	Puffersystem
Äquivalenzpunkt	Protonenübertragung	freies Elektronenpaar
Puffergleichung	Titrationsskurve	$\text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_3\text{O}^+ + \text{OH}^-$
pK _w = 14	schwache Säure	K _A -Wert
Neutralbase HB	Säurerest Anion	Ampholyt
pH + pOH = 14	1:1 Puffer	pH = pK _A
Hg ist bei RT flüssig	Atomgitter (C als Diamant und Grafit)	pH = - lg c ₀

