



AK Minilabor

Mit dem Programmpaket *AK MiniLabor* können auf vielfältige Weise chemische Inhalte eingeübt werden. Die Bandbreite reicht hier vom Einprägen der Stellung der Elemente des PSE über die Visualisierung von Bindungen, die Nomenklatur von Stoffen und das Aufstellen von Reaktionsschemata bis hin zur dynamischen Simulation einer Titration. Auch mit dem Aufstellen von Säure-Base-Reaktionen und Redox-Reaktionen sowie mit dem stöchiometrischen Rechnen können sich SchülerInnen in vereinfachter Weise beschäftigen.

Material

Die Software *AK MiniLabor* von F. Kappenberg ist kostenfrei erhältlich:

- » Für PC/Laptop online über die Website des Arbeitskreises Kappenberg:
<http://kappenberg.com/akminilabor/apps/start.html>
 - » Für iPad oder iPhone: *Apple App Store*
 - » Für Android-Tablet oder -Phone: *Google Play Store*
- Je nachdem auf welchem Gerät und in welcher Version die Software/ App vorliegt, können Unterschiede vorhanden sein. Im Folgenden ist die PC/Laptop online-Version genauer beschrieben.

Anleitung

Sehr spielerische Übungsformen

- » Umfangreiches Quiztool zum Selbstlernen oder für Vertretungsstunden: *AK Riddle*
- » Chemische Begriffe erraten: *Hangman*

Simulation einer Säure-Base-Titration, besonders reizvoll am Smartphone (Kippen des Gerätes erlaubt abgestuftes Zudosieren der Maßlösung: *Titrationstrainer*)



Abb.1: *Titrationstrainer*: Titration einer vorgelegten sauren Lösung mit einer alkalischen Maßlösung, Indikator: BTB

