



Chemie in der Biomedizin

L-Ascorbinsäure (Vitamin C) ist eine bekannte Substanz, die für unsere Gesundheit wichtig ist. Sie half Seefahrern grosse Distanzen zu segeln (Thema Skorbut), beugt Erkältungen vor und macht müde Leute munter. Doch wieviel Wahrheit steckt hinter diesen Aussagen? Wie gesund sind diese Lebensmittel, die einen hohen Vitamin C-Anteil haben? Gibt uns ein Smoothie den gewünschten Energieschub und wie viel Vitamin C steckt noch in gekochtem Gemüse? Mit verschiedenen experimentellen Modulen rund um das Thema Vitamin C gehen wir diesen Fragen nach. Wir werden in diesem Kurs den Zusammenhang von Struktur und Funktion des Moleküls genauer betrachten und dabei erstaunliche Beobachtungen machen.

Schlüsselbegriffe

- Chiralität
- Oxidation und Reduktion
- pH-Wert
- Wellenlänge
- Antioxidans
- Enzymatische Oxidation

Methoden

- Wellenlängenscan
- Reaktionsgeschwindigkeiten
- Kinetik mit einem Enzym als Bio-Katalysator

Dauer

Dieser Kurs dauert ca. 6 Stunden inkl. Mittagessen und richtet sich an interessierte Sek II-Klassen.

Anforderung: Experte

[Anmeldung unter novartis.ch/schullabor](https://www.novartis.ch/schullabor)