

## „Coffein – Droge oder Wirkstoff?“

Coffein ist eine der am häufigsten konsumierten legalen Drogen und stand zeitweilig auf der Dopingliste des Internationalen Olympischen Komitees, es wird aber auch zur unterstützenden Behandlung von gesundheitlichen Störungen als pharmakologischer Wirkstoff eingesetzt.

In diesem sehr methodisch ausgelegten Praktikum führen Schüler **Coffein-Extraktionen** aus Kaffee und Tee mit Hilfe von **Soxhlet-Apparaturen, Rückfluss an Dimroth-Kühlern** und unter **Vakuum am Rotationsverdampfer** durch. Die Extrakte werden bis zum Reinstoff aufgearbeitet.

Aus coffeinhaltigen Erfrischungsgetränken wird Coffein mittels **Säulenchromatografie** gewonnen und deren **Coffein-Gehalt photometrisch bestimmt** und graphisch ausgewertet.

Des Weiteren untersuchen die Schüler die **physiologischen Wirkungen** coffeinhaltiger Getränke auf den menschlichen Körper.

Die **Sublimation und Resublimation** von Coffein werden durchgeführt.

Der Nachweis des gewonnenen Coffeins erfolgt mittels der **Dünnschichtchromatografie** und der **Murexid-Probe**.

**Dieses Angebot wendet sich an Schüler ab Klassenstufe 9 und ist insbesondere für das Wahlpflichtfach 9/10 geeignet.**

Der Kurs dauert 4 Stunden; max.

Teilnehmerzahl:18

Die Kursgebühr beträgt pro Schüler:

der Sek I 9,- Euro

der Sek II 12,- Euro

### Infos zu Terminen, Ort und Inhalten:

Dr. Bärbel Görhardt

Gläsernes Labor

BBB Management GmbH

Campus Berlin-Buch

Robert-Rössle-Str. 10

13125 Berlin

Tel.: 030-9489-2923

[b.goerhardt@bbb-berlin.de](mailto:b.goerhardt@bbb-berlin.de)

[www.glaesernes-labor.de](http://www.glaesernes-labor.de)



Unterstützt durch:

