



Begabungsstützpunkt Nordschwaben

Kursvorschlag für das Schuljahr 2026/27

Titel:

N10 Wir machen blau (und rot und ...) - Chemie der Farben

Beschreibung:

Der Wunsch des Menschen, sich mit bunten Gegenständen zu umgeben, ist so alt wie er selbst. Auch die Entwicklung der Chemie - vor allem der chemischen Industrie - ist ganz eng mit der Entwicklung der Farben und ihrer Synthese verbunden. An der Schule können wir so ziemlich alles chemisch Relevante mit Farben machen - von der Analytik über Stoffeigenschaften, Redox- und Säure-Base-Reaktionen und der Synthese bis hin zur Theorie der chemischen Bindung - und dabei lassen wir uns stets von der Schönheit dieses Sinneseindrucks überwältigen und begeistern.

Themenvorschläge für diesen Kurs:

- Farben aus Pflanzen und Gesteinen
- Analytik der Farbstoffe und Indikatoren
- Bindungstheorie der Farben, Aufnahme und Interpretation von Spektren
- Synthese von Farbstoffen
- Experimente mit Fluoreszenzfarbstoffen
- Färbeverfahren

Wie üblich steht die praktische Arbeit in diesem Kurs im Zentrum. Entsprechend der Einleitung wird diese Arbeit in diesem Kurs sehr vielfältig sein: Extraktionen, analytische Verfahren (chemisch und apparativ), Synthesen und Aufreinigungen, Färbeverfahren, Entwicklung chemischer Experimente uvm. Gleichzeitig wird die Theorie, also die Vermittlung der Hintergründe, nicht zu kurz kommen. In jedem Fall kann und soll auf die Wünsche und Interessen der Jugendlichen eingegangen werden.

Angedacht ist auch die Durchführung einer Exkursion.

Veranstaltungsort:

Bertha-von-Suttner-Gymnasium
Heerstr. 117
89233 Neu-Ulm

Jahrgangsstufen:

(9)10-13

Der Kurs ist v.a. für die Jahrgangsstufen 10-13 geeignet. Für den Fall, dass noch Plätze frei sind, können auch besonders begabte Schülerinnen und Schüler der Jgst. 9 aufgenommen werden.

Zeit:

ganze Tage (9-17 Uhr) an Samstagen und in den Ferien nach Absprache

Lehrkraft/Schule/Kontakt Daten:

Axel Schaz
Bertha-von-Suttner-Gymnasium
Heerstr. 117
89233 Neu-Ulm