

Frühjahrsakademie Chemie

Digital
11.-13.4.
2022

Dieses Jahr findet die Frühjahrsakademie noch einmal in digitaler Form statt. Doch keine Sorge, das Experimentieren kommt nicht zu kurz! Drei Tage experimentierst Du zu spannenden Themen der Chemie. Das Konzept: Vor Beginn der Veranstaltung verschicken wir per Post eine Box an Dich. Diese enthält für jeden Thementag die erforderlichen Materialien. Experimentiert wird dann zu Hause - im Livechat verbunden mit Studierenden und Wissenschaftler*innen.

Dabei steht jeder Tag unter einem neuen Thema. So geht es beispielsweise um die sogenannten MOFs (Metal-Organic Frameworks). Sie bilden ein hochaktuelles Thema der modernen Materialforschung mit Anwendungsmöglichkeiten von der Wasserstoffspeicherung bis hin zum Medikamententransport. Mit Hilfe von Experimenten vergleichst Du ihre Wirksamkeit mit den Eigenschaften von Aktivkohle und Zeolithen, ebenfalls hochporöse Materialien, die z.B. in Waschpulvern vorkommen.

Dass selbst mit einfachen Mitteln die Küche zum Labor umfunktioniert werden kann, zeigt sich auch am Thementag „Farbenspiel der Anthocyane“. So lässt sich aus Rotkohl ein sehr guter pH-Indikator herstellen, mit dem Du verschiedene Substanzen aus dem Haushalt testen kannst. Begriffe wie Licht, Absorption, Wellenlänge und Energie, die aus der Schule in der Theorie bereits bekannt sind, werden hier im praktischen Versuch mit Leben gefüllt.

Dass chemische Reaktionen wichtige Werkzeuge in Forensik und Kriminologie sind, zeigt sich am Versuchstag „Tatort Labor“. Dabei lernst Du aktuelle Methoden der chemischen Forensik kennen wie beispielsweise zum Nachweis von Fingerabdrücken oder von Blut.

Neben dem Experimentierprogramm kannst Du einen Blick hinter die Kulissen des Departments für Chemie werfen. Per Live-Videochat nehmen wir Dich mit in die Forschungslabore, wo Dir Wissenschaftler*innen einen Einblick in ihre aktuelle Forschung geben und im Chat alle Fragen beantworten.

**11. - 13. 4. 2022 Experimentprogramm
täglich 9.30 Uhr // Dauer ca. 2,5 h**

13. 4. 2022, 13.30 Uhr, Infogespräch zum Studium

Für Schüler*innen der Stufen 9-13

Bewirb Dich unter:
zdi-schuelerlabor.uni-koeln.de

Universität zu Köln, Department für Chemie

zdi-Schülerlabor *Unser Raumschiff Erde*, www.zdi-schuelerlabor.uni-koeln.de