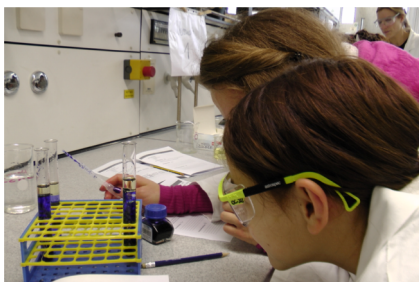


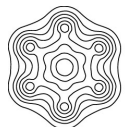
Für die Teilnahme am Schülerlabor (ab 3. Grundschulklasse) erwarten wir eine Unkostenbeteiligung von 3 € pro Kind/Schüler und bei Demonstrationsveranstaltungen (Vorschulalter bis einschließlich 2. Grundschulklasse) von 1 € pro Kind.



Das Schülerlabor wird von folgenden Institutionen finanziell unterstützt:

LANDESTIFTUNG
Baden-Württemberg

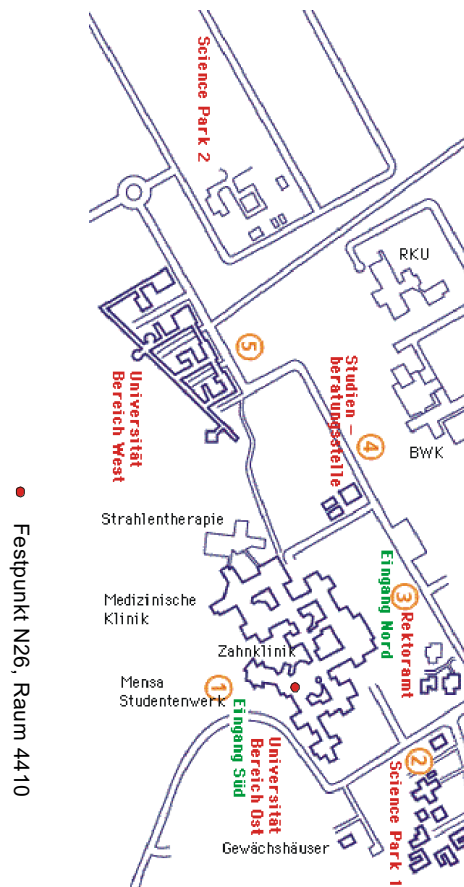
Wir stiften Zukunft



FCI
FONDS DER
CHEMISCHEN
INDUSTRIE



Robert Bosch Stiftung



Kontakt:

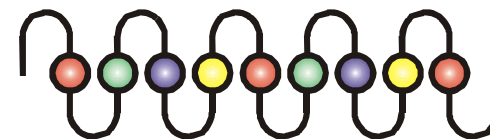
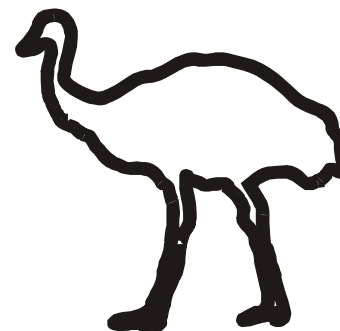
Universität Ulm, EMU-Lab
Institut für Organische Chemie III
Albert-Einstein-Allee 11
89081 Ulm
Fax: 0731 50-22883

Apl. Prof. Dr. Ulrich Ziener,
ulrich.ziener@uni-ulm.de,
Tel. 0731 50-22884
Tel. 0731 50-22871 (Schr.)



ulm university universität
uulm

EMU-LAB



Schülerlabor
an der
Universität Ulm



Motivation:

Die faszinierende Welt der Chemie und der Naturwissenschaften allgemein kann wegen materieller und zeitlicher Begrenzung in der Schule nicht immer ausreichend vermittelt werden. Darüber hinaus herrscht große Unklarheit bei Laien über die Inhalte der chemischen Forschung an der Universität und deren Zusammenhang mit dem Alltag. Deshalb bieten wir interessierten Schülergruppen/Schulklassen von der 3. Klasse Grundschule bis zur Oberstufe auf Anfrage ein Schülerlabor an. Dort können die Schüler selbstständig unter Anleitung Experimente zu Themenbereichen durchführen, die sowohl einen engen Bezug zu alltäglichen Produkten als auch zu unserer universitären Forschung haben. Für Kinder ab dem Vorschulalter bis einschließlich zur zweiten Klasse Grundschule führen wir Demonstrationsveranstaltungen mit starker Einbeziehung der Kinder durch.

Der Name des Schülerlabors setzt sich aus den Initialen von Forschungsschwerpunkten im Institut zusammen:

EMU-LAB:

Emulsionen – und – Makromoleküle – UIm – Labor

Experimente

U. a. zu folgenden Themenbereichen und Fragestellungen werden Experimente angeboten:

1) Wie funktioniert Nano? – **Versuche aus dem Experimentierkoffer zur Nanotechnologie**

z. B.:

- Saubere Angelegenheit – Schmutzabweisende Oberflächen
- Läuft bei Druck und Wärme farbig an – Flüssigkristallmischungen als Thermometer
- Kleine Kapseln, große Wirkung – Nanokapseln als Wirkstofftransporter



2) Was tun, wenn zwei sich nicht mögen? – **Experimente rund um Emulsionen**

z. B.:

- Einer muss klein begeben – Eigenschaften von Öl-in-Wasser- und Wasser-in-Öl-Emulsionen am Beispiel von Cremes
- Ganz schön fettig – Herstellung eines Lippenbalsams und einer Creme
- Kleine Tröpfchen – Tyndall-Effekt an verdünnten Emulsionen



3) Warum sollte man einen Joghurtbecher nicht in den Backofen stellen? – **Experimente zur Herstellung und den Eigenschaften von Kunststoffen:**

z. B.:

- Warme Kugeln – Aufschäumen von Polystyrolformen
- Gespritzt statt gerührt – Herstellung einer Plakette durch Kunststoffspritzguss