

## Labor 320 Lebensmittelchemie

### Wie viel Zucker ist in Cola?

Du darfst den Zuckergehalt in Cola mit einem Polarimeter bestimmen.

### Farben machen Lebensmittel interessant!

Mit einem Photometer werden Lebensmittelfarbstoffe analysiert.

## Labor 324 Mikrobiologie

### Nachweis von Kleinstlebewesen

Auf einem bestimmten Nährstoffboden kann das Wachstum von Mikroorganismen wie z.B. Bakterien beobachtet werden. Diese lassen sich zählen, isolieren und bestimmen.

Färbe und mikroskopiere Milchsäurebakterien und Hefen aus verschiedenen Lebensmitteln.

## Labor 324 Physikalische Chemie

### Warum geht der Wasserläufer nicht unter?

Die Oberflächenspannung verleiht einer Flüssigkeitsoberfläche spezielle Eigenschaften. Das veranschaulichen verblüffende Experimente, die Du dazu machen darfst.

### Was ist hier saurer?

Der saure Geschmack von Cola, Limonaden und Fruchtsäften wird durch Zuckerzusatz gemildert: Der pH-Wert gibt uns Auskunft über den Säuregehalt.



Schön, dass Du da warst!



Im Rahmen des Tages der offenen Tür werden Fotos gemacht, die z.T. auf der Homepage der Schule veröffentlicht werden. Solltest Du damit nicht einverstanden sein, dann wende dich bitte an den Fotografen.

# Berufsbildungszentrum für Chemie, Biologie und Umwelt



## TAG DER OFFENEN TÜR

Samstag, 9. März 2024

9 bis 14 Uhr



**CHEMIESCHULE  
DR. ERWIN ELHARDT  
MÜNCHEN**

# Erdgeschoss

**Sekretariat**    **Anmeldung**

**Raum 126**    **Beratung und Getränke**

**Raum 122**    **9:30 Uhr    11:00 Uhr    12:30 Uhr:**  
**Information zur Berufsausbildung an der**  
**CHEMIESCHULE DR. ERWIN ELHARDT**

## 1. Obergeschoss

### Labor 214    **Instrumentelle Analytik/Umweltanalytik**

#### **Welcher Kunststoff ist das?**

In kurzer Zeit werden mit Hilfe der Infrarotspektroskopie Folien aus unterschiedlichen Kunststoffen identifiziert.

#### **Aus was besteht Benzin?**

Komplizierte Stoffgemische wie Benzin werden mit Hilfe der Gaschromatographie in ihre Bestandteile aufgetrennt.

#### **Wie hart ist das Münchner Leitungswasser?**

Bestimme dessen Wasserhärte!

### Labor 214    **Präparative Chemie**

#### **Synthese einer chemischen Verbindung**

Die Reaktion erfolgt durch Erhitzen unter Rückfluss. Das Produkt wird durch Destillation isoliert und gereinigt.

#### **Farbige Schlieren**

Durch Wärme können Farbstoffe ihre Farbe ändern.  
Stelle dein eigenes Flüssigkristall-Thermometer her!

## Labor 226    **Anorganische Chemie**

#### **Salzperlen**

Wenn Metallverbindungen mit bestimmten Salzen in der Flamme des Bunsenbrenners geschmolzen werden, erhält man charakteristische Färbungen, die das Metall identifizieren.

Unter Anleitung darfst Du solche „Perlen“ selber herstellen.

#### **Runge-Bilder**

Auf Filterpapiere, die mit Chemikalien getränkt sind, werden langsam Reagenzien getropft: Durch chemische Reaktion entstehen "Bilder, die sich selber malen".

Mit ein wenig Geduld kannst Du dein eigenes "Runge-Bild" herstellen.

## Labor 226    **Molekularbiologie / Biochemie**

#### **Trennung von Farbstoffen**

Farbstoffe werden anhand ihrer Größe und Ladung mit Hilfe der Agarose-Gel-Elektrophorese aufgetrennt.

#### **Auch Früchte haben Gene**

Jede Zelle besitzt Erbinformation in Form von DNA: Isoliere Desoxyribonucleinsäure (DNA) aus verschiedenen Früchten.

#### **Pflanzen zeigen Farbe**

Isoliere und trenne verschiedene Pflanzenfarbstoffe aus Petersilie mittels Dünnschichtchromatographie.

## 2. Obergeschoss

### Labor 313    **Biologie**

#### **Im Zellkulturlabor**

Dort lernst Du den Umgang mit Serumpipetten, Mehrkanalpipetten und verschiedenen Zellkulturgefäßen kennen.

#### **Pflanzenzellen**

Du darfst die äußere Hautschicht einer roten Küchenzwiebel präparieren und anschließend durch das Mikroskop betrachten.

#### **Tierische Mikroorganismen**

Füttere ein Pantoffeltierchen und schau ihm beim Fressen zu!