

# Chemie-Lab Kurse

Hier findet sich eine Auflistung von Kurskonzepten mit einer kurzen Auflistung der zu vermittelnden Inhalte und weiterer Infos.

Materialien für die Kurstage und die Kurs-Konzepte wurden erstellt von Lars Ehlert.

## KURSBESCHREIBUNG:

Im Zuge eines Schülertags werden in Gruppenarbeit verschiedene Stationen zu bestimmten Themen experimentell bearbeitet.

## ZEITLICHER RAHMEN:

Der Schülertag dauert inkl. Pause c. 3 Stunden.

- Zu Beginn: Einführungs-Powerpoint und Sicherheitsbelehrung
- Pro Station ca. 35. min,
- Nach 2 Stationen Pause (essen/trinken)

## AUSRICHTUNG:

Zielgruppe: Ganze Klassen oder Kleingruppe

Ziel-Schulart: Realschule und Gymnasium

TN-Zahl: Die Kurse im MINT-Lab sind auf max. 24 SuS ausgelegt (Curie-Lab)

Mitzubringen: Teilnehmer bringen bitte Essen und Trinken mit

## Vor- und Nachbereitung:

- Je 1 Stunde
- Laborjournale für die SuS ausgedruckt bereithalten

- Feuer und Flamme
  - Stationen
- Was steckt in unserer Medizin
  - Stationen
- Molekulare Küche
  - Stationen
- Winter Wonderland

- Stationen

- Links

# Feuer und Flamme

8.-9. Klasse

# Stationen

1. Coolpacks (Lösungswärme Salze)
2. Feuerlöscher (aus Haushaltsmitteln)
3. Kaltes Licht (Flamme im UV-Licht)
4. Verbrennungsprodukte einer Kerze (CO<sub>2</sub> Nachweis)
5. Was brennt an einer Kerze (Hypothesenbildung/Planung)

# Was steckt in unserer Medizin

9.-11. Klasse

Was steckt in unserer Medizin

# Stationen

1. Wie viel Wirkstoff enthält eine Tablette (Aspirin Titration)
2. Tabletten-Wirrwarr ( $\text{Mg}^{2+}$ / $\text{Ca}^{2+}$ / $\text{Fe}^{2+}$ /Vit C – Nachweise)
3. Chaos im Magen (pH-Neutralisation,  $\text{Al}^{3+}$ -Ionen-NW)
4. Abhilfe gegen Mückenstiche (Kühlsalbe herstellen)

# Molekulare Küche

8.-10. Klasse

# Stationen

1. Food-Design (Spagetti aus Ager-Ager, Salz etc. selber designen)
2. Künstlicher Kaviar (Gelbildung)
3. Mehrschichtiger Cocktail (Hypothesenbildung und Dichte von Salzlösungen)
4. Estersynthese (Esterkondensation)



# Winter Wonderland

8.-10. Klasse

# Stationen

1. Bunte Flamme (Metall-Salz enthaltendes Gel herstellen und entzünden)
2. Jetzt wird's warm („Handwärmer“ bauen)
3. Kältechallenge (Tiefe Temp. durch Mischen von Haushaltsmitteln)
4. Kristallzauber (Kristalle züchten, unter Mikroskop betrachten)
5. Ökokerzen (Selber Kerzen gießen ☐ mitnehmen)

# Links

Die Links zu den jeweiligen Unterlagen findet ihr hier:

- [Feuer und Flamme](#)
- [Medizin](#)
- [Molekulare Küche](#)
- [Winter Wonderland](#)