

## JG 9: IBF Chemie

Warum lässt sich eine Rakete mit einer Brausetablette antreiben?

*Wie lässt sich aus Kartoffelstärke ein umweltfreundlicher Kunststoff herstellen?*

Wie kann man Polyester für Kleidung herstellen?

*Wie wird unsere Kleidung gefärbt und wie werden unsere Haare blondiert?*

Wie funktioniert ein Tintenkiller? Warum kann man Lehrertinte nicht entfernen?

*Eignen sich Sportgetränke oder Energydrinks für den Sport?*

Warum schaden Energydrinks unseren Zähnen?

*Wie viel Säure ist in Fruchtsaft enthalten? Und ist er trotzdem ein gesunder Durstlöscher?*

Wie viel Vitamin C liefert eine Vitamin C Kapsel?

*Mit Chemie dem Täter auf der Spur – Wie kann man Fingerabdrücke sichtbar machen?*

Solche und ähnliche Fragen stehen im Vordergrund des IBF Chemie-Kurses. In kleinen Forscherteams kannst Du durch Recherchen und Experimente diese Phänomene untersuchen und passende Erklärungen finden.

**Ein Schwerpunkt liegt dabei auf dem selbstständigen Experimentieren und den bewussten Umgang mit den Gerätschaften und Chemikalien des Labors zu üben.** Bist Du jemand, der gerne nachfragt, der neugierig ist und für den viele Fragen aus dem Bereich Naturwissenschaft offenbleiben? Dann bist Du genau richtig, denn in diesem Kurs steht das selbstständige Problemlösen, Forschen und Experimentieren im Vordergrund.

**Zaubertränke werden hier zwar nicht gemischt, aber** Du kannst z.B. die Zusammensetzung von Energy-Drinks untersuchen oder Kosmetika selbst herstellen oder der Frage nachgehen, wie ein Farbfilter in der Kamera funktioniert.

**Fragen gibt es viele, einige Anregungen und Themen kannst Du hier mit einbringen und zu neuen Erkenntnissen kommen.** Neben den chemischen Gerätschaften und Chemikalien stehen deinem Forschungsdrang diverse Messgeräte, Computer und das Internet selbstverständlich zur Verfügung. Es gibt auch die Möglichkeit auf Exkursionen, z.B. an die Uni Köln, den großen Forschern über die Schulter zu schauen.

**Ein zusätzlicher Anreiz wird die Teilnahme an Wettbewerben verschiedener Art sein.** Dabei gibt es verschiedene Angebote wie z.B. der Landeswettbewerb „Chem-pions“ zu Fragestellungen aus dem Alltag und der Schülerwettbewerb „Dechemax“. Durch die „Chemieolympiade“ bis hin zu „Jugend forscht“ sind deinem Forschungsdrang keine Grenzen gesetzt. Dabei winken zahlreiche attraktive Preise und Anerkennungen auch außerhalb der Schule.



blondierte Haare



gefärbte Stoffe



Zuckernachweis in  
Fruchtsäften



Färben mit „Powerade“



Sichtbarmachen von Fingerabdrücken

