

Projektsteckbrief Kaffee

Zielgruppe

Das Projekt richtet sich an Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 8 und 9 an Realschulen und Gymnasien der Metropolregion Rhein-Neckar.

Im Teens' Lab – Xplore Mittelstufe können bis zu 33 Jugendliche unter fachkundiger Anleitung eigenständig experimentieren und forschen.

Beschreibung der Inhalte

Am Alltagsprodukt Kaffee lernen die Schüler die Vielfalt der chemischen Stofftrennverfahren kennen. In kleinen Gruppen erarbeiten sie eigenständig den Herstellungsprozess von der rohen Kaffeebohne bis hin zum fertigen Instantkaffee, wobei chemische Grundkenntnisse und Kreativität gefragt sind.

Zunächst müssen die charakteristischen Stoffeigenschaften von Rohstoff und Endprodukt aufgezeigt und miteinander verglichen werden. Auf Basis der gefundenen Unterschiede gilt es nun, ein Verfahren zur Verarbeitung der rohen Kaffeebohne zu entwickeln.

Mit Hilfe von Extraktion und Destillation trennen die Schüler den Kaffee schließlich in seine Bestandteile auf und untersuchen die gewonnenen Proben mittels Dünnschichtchromatografie auf Koffein.



Experimentieren im Teens' Lab

Zeitlicher Ablauf

08:30 Uhr

Ankunft an der Aweta
(Gebäude H 201,
Zutritt über Brunckstraße),
Abholung durch die Betreuer

08:40 Uhr

Einführung in die Experimente,
Sicherheitsunterweisung

09:15 Uhr

Experimentieren in Gruppen

dazwischen kurze Pause

12:30 Uhr

Ende der Veranstaltung

Sicherheitshinweise

Der Besuch im Teens' Lab gilt rechtlich als eine schulische Veranstaltung an einem außerschulischen Lernort. Das Experimentieren im Labor ist nur mit flachem, geschlossenem Schuhwerk erlaubt. Das Tragen von langen Hosen wird ausdrücklich empfohlen. Schwangere oder stillende Mütter dürfen nicht am Teens' Lab Besuch teilnehmen. Auf dem Werksgelände der BASF herrscht generelles Fotografier-, Rauch- und Alkoholverbot. Im Teens' Lab darf gemäß Sondergenehmigung fotografiert werden.

Anmeldung, Anfahrt und weitere Informationen

unter www.basf.de/schule

Fragen zur Anmeldung

Montag bis Freitag zwischen 8:30 und 12:00 Uhr

Büro Teens' Lab

Tel.: 0621 60-74371

Fax: 0621 60-20364

andrea.dornik@basf.com

