

Praxistage der Klassen 9 der Realschulen

PROJEKTBESCHREIBUNG

Berufsfeld: Chemietechnik	Projektthema: Rotkohlsaft als Indikator/Wasseranalytik	Klasse: 9
------------------------------	---	--------------

Welche Fragen werden durch das Projekt beantwortet?

- Was passiert bei einer Neutralisation?
- Wie kann ich den Endpunkt erkennen?
- Wie wird eine Titration durchgeführt?

Welche Materialien, Werkzeuge und Unterlagen sind von den SchülerInnen mitzubringen?

- ca. 0,5L Wasserprobe (Bach, Fluss, Teich, u.s.w.)
- Kittel, Arbeitsjacke oder ähnliches

Welche Erwartungen und Vorkenntnisse stellt das Projekt an die SchülerInnen?

Vorkenntnisse sind nicht erforderlich, aber hilfreich.
Erwartet werden Interesse an der Chemie und die Bereitschaft labortechnische Grundoperationen und Arbeitsweisen (keine Showexperimente) kennenzulernen.
Die strikte Einhaltung von Regeln und Anweisungen ist eine Grundvoraussetzung, insbesondere beim Umgang mit Gefahrstoffen.

Welche Kosten entstehen für die Schülerinnen?

keine

Wo findet das Projekt statt?

Im Labor der BBS Lingen, gewerbliche Fachrichtungen

Arbeitsplanung

1. Arbeitsvorbereitung: Arbeitssicherheit im Labor
Kennenlernen verschiedener Laborgeräte

2. Projektdurchführung: Durchführung verschiedener Übungen anhand von Arbeitsblättern mit dem Ziel den Massenanteil an Essigsäure in einem Speiseessig volumetrisch zu bestimmen. Von der mitgebrachten Wasserprobe werden verschiedene Analysen durchgeführt und mit den Werten von Leitungswasser verglichen.

3. Projektauswertung: Die erzielten Ergebnisse werden mit den Sollwerten verglichen und diskutiert.

4. Aufräumen des Arbeitsplatzes: