

Experiment Nr. 3 Extraktion aus flüssig

In diesem Experiment wird zuerst ein Gemisch hergestellt (möglichst exakt) und dann mit drei verschiedenen Fraktioniermethoden wieder getrennt.

<i>Die vier Stoffe</i>	<i>Siedepunkt</i>	<i>Wasserlöslichkeit</i>	<i>Fettlöslichkeit</i>
Quarzsand	2200 °C	keine	keine
Kochsalz	1461 °C	gut	keine
Wasser	100 °C	gut	keine
Iod	184 °C	schlecht	gut
<i>Hilfsstoff Hexan</i>	<i>60 °C</i>	<i>keine</i>	<i>gut</i>

Durchführung:

Mischen:

Mischung 1: In ein Becherglas, auf der Waage

- 5 g Quarzsand (mit dem Spatel)
- 2 g Kochsalz (mit dem Spatel)
- 50.0 ml entmin. Wasser (mit einem Messzylinder gemessen)
- 5 Tropfen Iod (mit einer Plastikpipette) Trennen:

Sie haben den Auftrag, die vier Stoffe des Gemischs voneinander zu separieren (so dass sie danach in unterschiedlichen Gefässen (ein Stoff darf auch in der Luft bleiben) vorkommen).

Ihr Konzept:

1. Methode: Trennt den Stoff aus dem Gemisch
2. Methode: Trennt den Stoff aus dem Gemisch
3. Methode: Trennt den Stoff aus dem Gemisch zurück
bleib der Stoff

Das durchdachte und schriftlich formulierte Konzept (oben die Lücken füllen) besprechen Sie mit dem Lehrer, bevor sie mit Trennen anfangen.

Laborprüfung:

Das Experiment können Sie zu zweit machen.

Frühestens, wenn Sie die Extraktion im Experiment durchgeführt haben, können Sie einzeln mit der Laborprüfung beginnen. Dazu brauchen Sie einen Messzylinder, eine Pipette, einen Trenntrichter und ein Stativ mit Ring. Die Anleitung und die Bewertungskriterien haben Sie auf dem Blatt zu den Laborprüfungen (www.chemweb.ch/cp1/pruefungen.pdf). Die Laborprüfung zählt zum ersten Test.