

II.D.5

Stoffe & ihre Eigenschaften

Erklärvideo: Fraktionierte Destillation

Ein Beitrag der Redaktion Chemie

Mit Video von Studyflix GmbH



© <https://studyflix.de>

KOMPETENZPROFIL

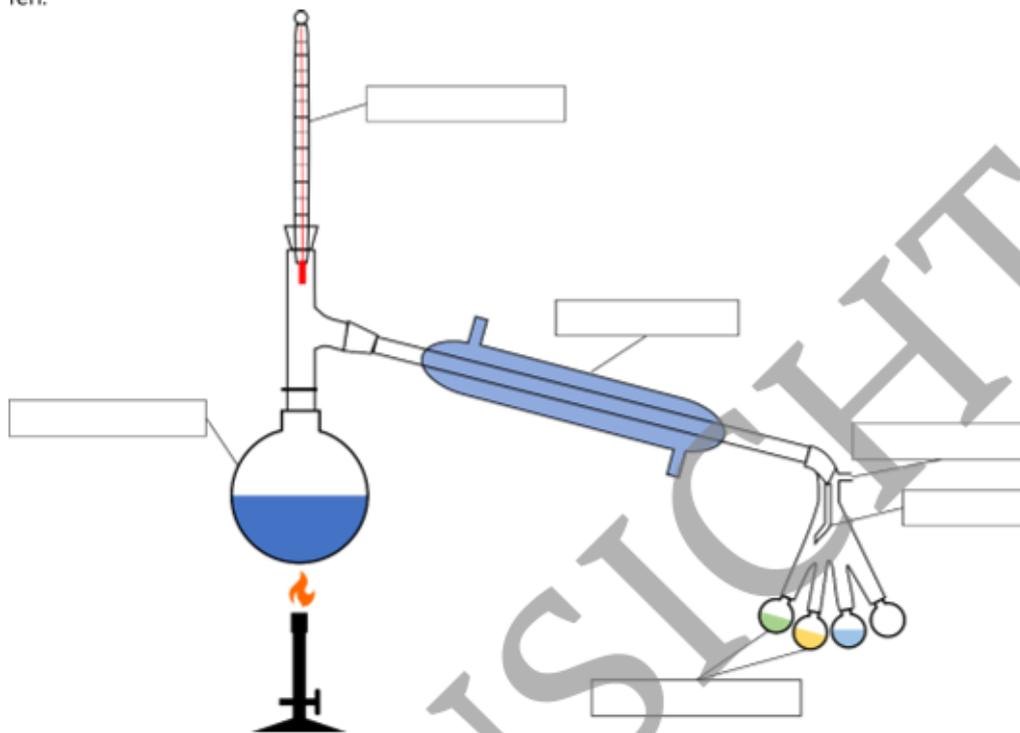
Lehrplananknüpfung:	Destillation, fraktionierte Destillation, Stoffgemische, Erdöl, Erdgas, Benzin
Länge des Videos:	4:50 min
Abschnitte:	0:00–0:14 min Einstieg
	0:14–0:40 min Fraktionierte Destillation einfach erklärt
	0:40–2:00 min Fraktionierte Destillation im Labor
	2:00–3:35 min Fraktionierte Destillation Erdöl
	3:35–4:50 min Mehrstufige Destillation



Fraktionierte Destillation – Verständnisaufgaben

Aufgabe 1

Vervollständige die Abbildung des Versuchsaufbaus einer Destillation mit den korrekten Begriffen.



Aufgabe 2

Ordne den Ablauf der fraktionierten Destillation im Labor in die richtige Reihenfolge, indem du vorne entsprechende Ziffern notierst.

- Das Stoffgemisch aus Methanol, Ethanol und Wasser wird im Destillierkolben erhitzt.
- Das Wasser verdampft.
- Die Siedetemperatur wird weiter erhöht (auf 100 Grad Celsius).
- Das Ethanol verdampft.
- Die Destillationsspinne wird zum nächsten Kolben gedreht.
- An der Destillationsspinne werden vier Kolben befestigt.
- Das Stoffgemisch wurde in drei Fraktionen getrennt.
- Die Spinne wird erneut zum nächsten leeren Kolben gedreht.
- Die Temperatur wird weiter erhöht (auf 78 Grad Celsius).
- Das Methanol verdampft und wird im Kolben aufgefangen.

Aufgabe 3

Kreuze die richtige Aussage an.

Die fraktionierte Destillation ...

- wird bei der Erdölverarbeitung genutzt.
- dient zur Trennung von Stoffgemischen mit zwei Fraktionen.
- wird selten im Labor eingesetzt.