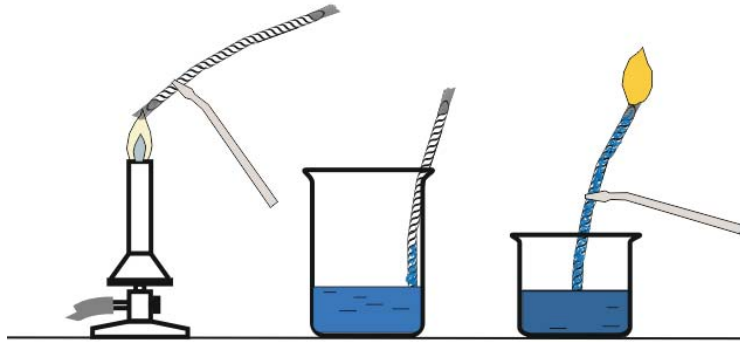


Prinzip: Es soll herausgefunden werden, wie eine Kerze "funktioniert".

**Aufbau
und
Vorbe-
reitung**



Benötigte Geräte

- Gasbrenner
- Anzünder
- Schutzbrille
- Becherglas, 50 mL

Verwendete Chemikalien

- Petroleum
- Kerzendocht, ungetränkt
evtl. Wollfaden
- Kristallviolettlösung

**Durch-
führung
und
Beob-
achtung**

1. Brennpote von reinem Docht:

- ▶ Den ungetränkten Docht anzünden. Er brennt gar nicht richtig. Er glimmt nur.

2. Chromatographietest:

- ▶ Den Docht z.B. in eine Kristallviolettlösung, (besser: in farbiges Lampenöl) halten. Die Flüssigkeit steigt in ihm hoch.

3. Brennpote von getränktem Docht:

- ▶ Den getränkten Docht mit der Tiegellzange ins Öl halten und am anderen Ende anzünden. Der Docht brennt nur an der angezündeten Stelle.

Ergebnis

Erläuterungen:

Petroleumlämpchen

Obwohl Petroleum alleine schlecht brennt, steigt es in dem Docht hoch und bietet am Ende durch seine Verästelungen der Luft eine größere Oberfläche. Beim Brennen wird der Docht kaum kürzer, der Brennstoff ist Petroleum.

Kerze

Durch das anzündende Streichholz wird Wachs zunächst verflüssigt. Das flüssige Wachs steigt wie das Petroleum im Docht hoch, wird durch die Streichholzflamme gasförmig und lässt sich mit dem Streichholz anzünden. Die Kerzenflamme übernimmt nun die Aufgabe des Streichholzes: Wachs flüssig machen, welches im Docht hochsteigt, es wird gasförmig gemacht und brennt dann. Die Flamme macht wieder Wachs flüssig etc. Dies passiert immer wieder in einer Art Kreislauf.

Tipps: Video: 14e

Beachten:



Entsorgung

Restmüll bzw. wiederverwendbar

Literatur