

Experimentier-Straße: Chemiefabrik Kerze



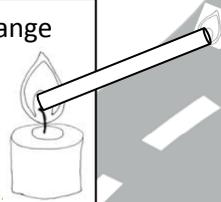
Eine Kerze wird entzündet.
Die Kerzenflamme ist mit dem Docht zu zeichnen.
Das flüssige Wachs um den Docht ist genau unter besonderer Berücksichtigung der Bewegungen im Wachs zu beschreiben.



Der Docht wird aus einem Teelicht heraus genommen, in die leere Aluminiumhülse gestellt und entzündet.
Es wird anschließend versucht, das Wachs ohne Docht zu entzünden.



Eine Kerze wird entzündet. Mit einer Tiegelflange hält man ein Glasrohr über den Docht in den **dunklen** Bereich der Kerzenflamme.
Es wird versucht, die aus dem Glasrohr austretenden, weißen Dämpfe zu entzünden.
Um welchen Stoff könnte es sich bei dem weißen Dampf handeln?



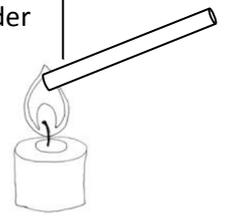
Eine brennende Kerze wird ausgeblasen. Sofort nähert man ein brennendes Streichholz von oben oder von der Seite dem aufsteigenden Dampf.



- Ein Streichholz wird vollständig abgebrannt. Dieses nun verkohlte Streichholz hält man in verschiedene Bereiche der Kerzenflamme.
- Etwas zerriebene Holzhohle wird in die Flamme gestreut.

Eine Kerze wird entzündet. Mit einer Tiegelflange hält man ein Glasrohr über den Docht in den **leuchtenden oberen** Bereich der Kerzenflamme.

Es wird versucht, die aus dem Glasrohr austretenden schwarzen Dämpfe zu entzünden. Um welchen Stoff könnte es sich bei dem schwarzen Rauch handeln?



Ein Becherglas wird kurz über eine brennende Kerzenflamme gestülpt.
Durch welche Maßnahmen ist die Kerze vor dem Ersticken zu retten?
Das Experiment wird mit einem Becherglas anderer Größe erneut durchgeführt.



Ein leeres Reagenzglas wird über einen Glastrichter gestülpt; der Trichter wird an einem Stativ befestigt. Man stellt eine brennende Kerze etwa zwei Minuten unter den Trichter.

Die Glaswände sind genau zu beobachten, besonders in den ersten zwanzig Sekunden.

Das RG wird vom Trichter genommen, zu 1 bis 2 cm mit „Kalkwasser“ gefüllt, mit einem Stopfen verschlossen und geschüttelt.



Aufgaben:

Die Experimente sind tischweise durchzuführen und alle Beobachtungen sind sorgfältig zu protokollieren.

Zu Hause ist zu recherchieren und zu dokumentieren, was in der Kerzenflamme passiert (Buch, Internet ...).