



Die Kerzenflamme – wir schauen genauer

Zünde eine Kerze an und vergleiche die Kerzenflamme mit dem Foto der brennenden Kerze auf dieser Seite.

Bei genauerer Betrachtung der Kerzenflamme ist zu sehen, dass die Flamme zwei unterschiedlich gefärbte Zonen aufweist. Erkennst du die verschiedenen Zonen?

Zu erkennen ist ein innerer dunkler Kegel direkt um den Docht herum und ein den Kegel umschließender heller Rand.



Die folgenden Versuche zeigen dir noch weitere Unterschiede zwischen den Flammenzonen auf.

Untersuchung der Kerzenflamme

Führe diese Versuche nur zusammen mit einem Erwachsenen durch!

Altersempfehlung: 6-14 Jahre Dauer: ca. 25 min

Geräte und Materialien:

zu einem Röhrchen gerollte Aluminiumfolie (ca. 8 x 8 cm, Ø 0,5-0,6 cm), Pinzette, Stumpenkerze, Becher mit Wasser (Löschwasser), Streichhölzer (wenn möglich lange)



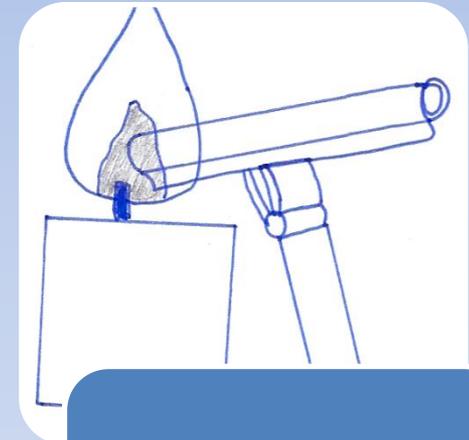
Durchführung



Wickle das Aluminiumröhrchen ein wenig ab und befestige die Pinzette in der Mitte des abgerollten Stücks.



Entzünde die Kerzenflamme mit einem Streichholz. Halte das Aluminiumröhrchen erst in den oberen gelb leuchtenden Teil der Kerzenflamme.



Halte das Aluminiumröhrchen jetzt in den unteren dunklen Teil der Kerzenflamme.

 **Kannst du die Unterschiede erkennen?**

Untersuchung der Kerzenflamme

Führe diese Versuche nur zusammen mit einem Erwachsenen durch!

Altersempfehlung: 6-14 Jahre Dauer: ca. 25 min

Geräte und Materialien:

zu einem Rührchen gerollte Aluminiumfolie (ca. 8 x 8 cm, \varnothing 0,5-0,6 cm), Pinzette, Stumpenkerze, Becher mit Wasser (Löschwasser), Streichhölzer (wenn möglich lange)



Durchführung



Wickle das Aluminiumröhrchen ein wenig ab und befestige die Pinzette in der Mitte des abgerollten Stücks.



Halte das Aluminiumröhrchen in den oberen gelb leuchtenden Teil der Kerzenflamme und halte dann ein brennendes Streichholz an das Ende des Röhrchens.



Halte danach das Aluminiumröhrchen in die untere dunkle Flammenzone und halte wieder ein brennendes Streichholz an das Ende des Röhrchens.

 **Gelingt dir eine „Tochterflamme“?**

Die hüpfende Flamme

Führe diese Versuche nur zusammen mit einem Erwachsenen durch!

Altersempfehlung: 8-14 Jahre

Dauer: ca. 15 min

Geräte und Materialien:

Stumpenkerze, Streichhölzer (lang), Becher mit Löschwasser, feuerfeste Unterlage (Backblech)

Durchführung



Zünde die Kerze mit einem Streichholz an.



Puste die Kerzenflamme vorsichtig aus und halte das noch brennende Streichholz sofort danach in die Nähe des Kerzendochtes.

Beobachte!



Kannst du deine Beobachtung erklären?