

Fliegender Teebeutel



Warme und kalte Luft

Warme Luft nimmt leichte Sachen mit auf ihre Reise.

Anleitung

Der obere Teil des Teebeutels wird gerade abgeschnitten und der Inhalt des Beutels ausgeleert. Beim Auseinanderfalten entsteht eine längliche feine Röhre, die aufrecht auf eine feuerfeste Unterlage gestellt wird. In geschlossenen Räumen ist dafür zu sorgen, dass kein zu starker Durchzug herrscht. Das Gebilde wird an der oberen Kante angezündet.

Material

- 1 handelsüblicher Teebeutel
- feuerfeste Unterlage (z.B. Teller)
- Feuerzeug
- Schere

Beobachtung

Die Röhre brennt von oben herunter. Erreicht die Flamme den unteren Teil, beginnt der Ascherest der Röhre ca. 1 – 1,5 m nach oben zu steigen.

Erklärung

Die Moleküle erwärmter Luft werden beweglicher und bekommen einen größeren Abstand zueinander. Deshalb nimmt warme Luft einen größeren Raum ein als kalte Luft. Durch das Verbrennen der Röhre verliert diese an Gewicht und die Luft erhitzt sich im Innern. Die gestaute Wärme ist leichter als die sie umgebende Luft, steigt nach oben und hebt deshalb die Asche wie ein Heißluftballon in die Höhe.

