

Gibt es Flaschengeister?



Was passiert mit der Luft, wenn sie warm wird?
Was passiert mit der Luft, wenn sie abkühlt?



Für das Experiment brauchst du:

- einen Luftballon
- eine Schüssel mit Wasser
- eine Plastikflasche
- einen Fön



So wird's gemacht:

1. Nimm die Plastikflasche und ziehe einen schlaffen Luftballon über die Öffnung.
2. Erwärme die Flasche von außen mit heier Luft aus dem Föhn.

Beobachte genau, was passiert!

3. Dann lässt du die Flasche wieder abkühlen. Du kannst sie dazu in kaltes Wasser stellen, oder einfach ein paar Minuten abwarten.



Achtung! Gehe nicht zu nah mit dem Föhn an die Flasche, damit der Föhn nicht überhitzt!

Der Föhn darf niemals in die Nähe des Wassers!



Versuche zu erraten, was mit dem Luftballon passiert:

1. Wenn die Flasche erhitzt wird, bleibt der Luftballon schlaff
2. Wenn die Flasche erhitzt wird, richtet sich der Luftballon auf
3. Nach dem Abkühlen richtet sich der Luftballon auf
4. Nach dem Abkühlen wird der Luftballon wieder schlaff

Die Luft strömt nach oben in den Luftballon, wenn sie mit dem Fön erwärmt wird. Warme Luft braucht mehr Platz als kalte Luft. Sie dehnt sich aus. Der Luftballon richtet sich auf! Beim Abkühlen wird der Luftballon wieder schlaff. Die kalte Luft braucht weniger Platz.