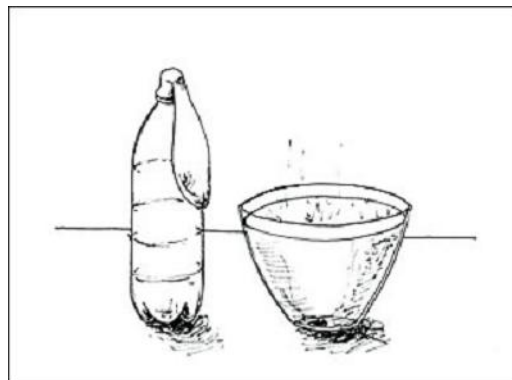


Station 3

Die Zauberflasche

Du brauchst: 1 Schüssel mit **heißem** Wasser,
1 Schüssel mit **kaltem** Wasser,
1 Flasche, 1 Luftballon



Bestimmt konntest du beobachten, dass der Luftballon oben auf dem Flaschenhals prall geworden ist und sich aufgerichtet hat, als du die Flasche in das heiße Wasser gestellt hast.

In der Flasche ist bereits Luft drin. Sie wird durch das heiße Wasser erwärmt. Der Versuch zeigt dir, dass warme Luft mehr Raum einnimmt als kalte Luft. Dadurch gelangt sie in den schlaffen Luftballon und breitet sich dort aus. Das kannst du daran sehen, dass der Luftballon, der vorher schlapp herunterhing, prall wird und sich aufrichtet. Wenn du den Zusatzversuch mit der zweiten Flasche (2 Luftballons) machst, kannst du noch besser erkennen, dass die warme Luft nicht nur nach oben steigt, sondern sich nach allen Seiten hin gleichmäßig verteilt. Das siehst du, wenn beide Luftballons prall werden und sich aufrichten.

Station 3: Die Zauberflasche