

# CO<sub>2</sub> selber herstellen

Schulstufen: 3.-6. / Zeitrahmen: 15 Minuten

## Worum geht es?

Bekannt ist das Gas Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) vor allem, da es mit dem Klimawandel zu tun hat. Wenn es zu viel davon gibt, wird es auf der Erde zu warm. Man sagt auch „Treibhausgas“ dazu. Es ist aber für das Leben auf der Erde auch von großer Bedeutung - alle Pflanzen brauchen es. Sehen kann man dieses Gas aber nicht.

Durch das Mischen von Backpulver und Essig kannst du Kohlendioxid erzeugen. Dieses Gas ist „schwerer“ - also dichter - als die restliche Luft. Deshalb kannst du Seifenblasen auf diesem Gas „schweben“ lassen. So kannst du das Gas CO<sub>2</sub> erkennbar machen.

## Aufgabe:

Führe zu Hause das folgende Experiment durch. Die meisten Materialien müssten bei dir zu finden sein, vielleicht musst du vorher Seifenblasen besorgen. Das brauchst du:

- eine Schüssel
- Esslöffel
- 3-4 Päckchen Backpulver oder Natron
- Tafellessig
- Trinkglas
- Seifenblasen

### Schritt 1:

Leere das Backpulver/Natron in die Schüssel.

### Schritt 2:

Fülle ein Trinkglas mit Essig und schütte vorsichtig den Essig auf das Pulver in der Schüssel. Jetzt schäumt es.

### Schritt 3:

Warte kurz, bis der Schaum weniger wird. Puste nun Seifenblasen in die Schüssel. Achte dabei darauf, dass du die Luft nicht direkt in die Schüssel pustest, sondern die Seifenblasen von oben in die Schüssel schweben, so wie in der Grafik!

Die Seifenblasen sollten nun über dem Boden der Schüssel in der Luft „stehen bleiben“ und nicht ganz nach unten fallen. Dort, wo die Blasen in der Luft stehen bleiben, beginnt das CO<sub>2</sub> - du kannst es zwar nicht sehen, aber du erkennst die „Grenzschicht zum Gas.“

### Schritt 4:

Hat es funktioniert? Versuche es nochmals und bitte deine Eltern, den Versuch zu filmen!

