

Chemie-Experiment



Backpulver – ein Stoff mit Power!

Für die Durchführung des Experiments benötigst du einen erwachsenen Assistenten!

Für das Experiment benötigst du die folgenden Geräte und Chemikalien:

Geräte:

- Kleine Salatschüssel
- Teelicht
- Feuerzeug oder Streichhölzer
- Kleines Glas (Schnapsglas)

Chemikalien:

- 1 Backpulver
- Essig

Versuchsaufbau



Sobald du alle Materialien bereitgelegt hast und dein Assistent / deine Assistentin auch bereit ist, beginnt die

Durchführung des Experiments

- 1) Stelle in die Mitte der kleinen Salatschüssel ein Teelicht.
- 2) Verteile in der Schale, rings um das Teelicht, 1 Packung Backpulver.
- 3) Bitte jetzt deinen Assistenten / deine Assistentin das Teelicht anzuzünden.
- 4) Warte einige Zeit bis die Kerze mit größerer Flamme brennt.
- 5) **So jetzt beginnt gleich die chemische Reaktion:**



Als Chemiker / Chemikerin muss man immer vorsichtig sein, also beim folgenden Arbeitsschritt mit dem Gesicht nicht zu nahe an die brennende Kerze und das Reaktionsgemisch kommen!

Fülle das kleine Glas ungefähr zur Hälfte mit Essig und schütte den Essig **vorsichtig** auf das Backpulver.

Arbeitsauftrag:

Wenn du die Vorgänge bei dieser chemischen Reaktion genau beobachtest und die richtigen Schlussfolgerungen daraus ziehst, erhältst du den Lösungsbuchstaben für die Schnitzeljagd!

Notiere deine Beobachtungen:

Erklärung (Schlussfolgerung)

- Bei der Reaktion bildet sich das Gas **Stickstoff**, welches die Kerzenflamme erstickt.
- Bei der Reaktion entsteht das Gas **Kohlenstoffdioxid**, welches dafür verantwortlich ist, dass die Flamme erlischt.
- Bei der Reaktion entsteht das Gas **Sauerstoff**, welches die Flamme hell aufleuchten lässt.

Buchstabe für Schnitzeljagd

X

W

Z

Tipp: Das bei der Reaktion entstehende Gas wird auch bei der Verbrennung von Holz, Benzin, usw. gebildet. Es entsteht auch bei der Verbrennung der Nährstoffe in unserem Körper und wird von uns ausgeatmet.