

Kann Zucker brennen?

Lösung

Beachte die Sicherheitsregeln auf Seite 9 des Themenbuchs.

1. Was vermutest du: Kann Haushaltszucker brennen?

- Ja, Haushaltszucker brennt.
 Nein, Haushaltszucker brennt nicht.

Versuch

1. Für diesen Versuch muss der Raum etwas abgedunkelt sein. Arbeite auf der feuerfesten Unterlage.

2. Nimm den Becher mit dem Puderzucker. Sehr wichtig ist: Er muss trocken sein (sonst frischen Puderzucker nachfüllen). Stampfe mit dem Trinkhalm mehrmals in den Puderzucker, so dass der Puderzucker in den Trinkhalm hineingeht. Es sollte sich am Ende ca. 2 cm lockerer Puderzucker im Trinkhalm befinden.

3. Halte den Puderzucker waagrecht an die Flamme. Aber nicht zu nahe: Halte ca. 5 cm Abstand, wie im Bild gezeigt.

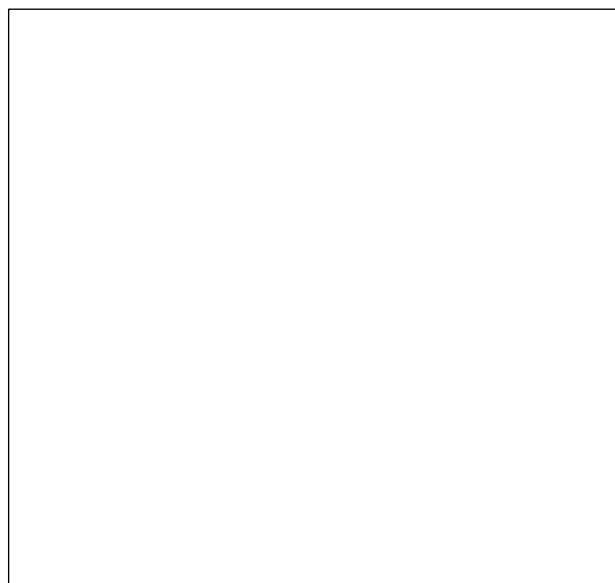
4. Blase fest in den Trinkhalm, so dass der Puderzucker in die Flamme gepustet wird. Ein Tipp: Falls deine Lehrperson einverstanden ist, kannst du das Ergebnis besser sichtbar machen, indem du die Flamme vergrösserst: Halte dazu ein Streichholz in die Flamme.

5. Was hast du beobachtet?

Es entsteht eine kleine Stichflamme.

Material

- 3 EL Puderzucker in kleinem Becher (evtl. den Puderzucker vorher im Ofen trocknen)
- 2 Trinkhalme
- 1 Streichholzschachtel
- 1 grössere Kerze mit Kerzenständer
- 1 feuerfeste Unterlage (z.B. Backblech)
- 2 Stück Haushaltspapier



**Nach dem Versuch**

1. Eine Verbrennung ist eine chemische Reaktion. Woran erkennst du das?

Mögliche Lösung:

Ich erkenne das daran, dass bei einer chemischen Reaktion neue Stoffe entstehen.

Zusatz: Neue Stoffe erkenne ich an neuen Stoffeigenschaften. Verbrenne ich z.B. Holz, entsteht Kohle mit neuen Stoffeigenschaften als Holz.

2. Vor dem Versuch hast du eine Vermutung aufgestellt, ob Haushaltszucker brennt oder nicht. Hat sich deine Vermutung bestätigt?

- Ja, ich hatte richtig vermutet, dass Haushaltszucker brennen kann.
- Nein, ich hatte nicht gedacht, dass Haushaltszucker brennen kann.