

Warum sprudelt Cola?

Deckel zu: Der Druck hält das Gas drin



Geschüttelt: Es schäumt über



Wusstest du?

3 Liter

Gas stecken ungefähr in einem Liter Cola – zusammengepresst.

1767

machte ein Forscher in England zum ersten Mal selbst Sprudelwasser.

So geht's

- 1 In der Fabrik wird Gas ins Getränk gepresst.
- 2 Der Deckel hält den Druck drin.
- 3 Deckel auf: Der Druck ist weg.
- 4 Das Gas perlt als Bläschen heraus.

Druck weg – Gas raus.

Kurz gesagt

- Die Bläschen sind Kohlendioxid.
- Druck hält das Gas im Getränk.
- Bläschen starten an Kratzern und Stäubchen.
- Warm und geschüttelt sprudelt es stärker.

Warum sprudelt Cola?

Name: _____

1 Der Über-Nacht-Versuch: Welches Glas sprudelt morgens noch?

SICHER IST SICHER

Ganz harmlos: Du brauchst nur Sprudel und zwei Gläser. Füll sie nur halb, dann schäumt nichts über – und frag vorher, ob du die Gläser nehmen darfst.

DU BRAUCHST

- 2 gleiche Schraubgläser mit Deckel
- 1 Flasche Sprudelwasser
- ein Stift

SO GEHT'S

- 1 Füll beide Gläser halb mit frisch geöffnetem Sprudel.
- 2 Schraub nur auf ein Glas den Deckel fest. Das andere bleibt offen.
- 3 Stell beide über Nacht nebeneinander in die Küche.
- 4 Am Morgen: Schau genau hin und mach dann das zweite Glas auf. Wo steigen noch Bläschen?

Welches Glas sprudelt morgens noch – und warum?

2 Schätz mal! Kreuz an, was du glaubst.

Wie viel Gas steckt ungefähr in einem Liter Cola?

☐ ein halber Liter☐ 3 Liter☐ 10 Liter

Welche Cola sprudelt stärker?

☐ eiskalte☐ beide gleich☐ warme

Wo starten die meisten Bläschen?

☐ an Kratzern im Glas☐ mitten im Getränk☐ oben an der Oberfläche

Warum sprudelt Cola?

3 Mythos oder wahr? Kreuz an, was stimmt.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Die Bläschen in der Cola sind Luft.	☐	☐
Auch du atmest Kohlendioxid aus.	☐	☐
Eine geschüttelte Flasche schäumt beim Öffnen über.	☐	☐
Antippen der Dose verhindert sicher das Überschäumen.	☐	☐
Warme Cola hält ihr Gas besser fest als kalte.	☐	☐
Ein fester Deckel hält das Gas im Getränk.	☐	☐

Warum sprudelt Cola?

ZUM NACHSCHAUEN

Beim Über-Nacht-Versuch zählt, was du selbst siehst und schmeckst. Bei den Schätzfragen steht dabei, warum es so ist.

1 Der Über-Nacht-Versuch: Welches Glas sprudelt morgens noch?

Welches Glas sprudelt morgens noch – und warum?

Das geschlossene Glas sprudelt noch: Der Deckel hat das Gas drin gehalten. Aus dem offenen Glas ist das Gas über Nacht nach und nach entwischt – das Wasser schmeckt jetzt schal.

2 Schätz mal! Kreuz an, was du glaubst.

Wie viel Gas steckt ungefähr in einem Liter Cola?

☐

ein halber Liter

☒

3 Liter

☐

10 Liter

Ungefähr 3 Liter – das Gas ist zusammengepresst, darum passt so viel hinein.

Welche Cola sprudelt stärker?

☐

eiskalte

☐

beide gleich

☒

warme

Die warme: Kalte Getränke halten ihr Gas besser fest.

Wo starten die meisten Bläschen?

☒

an Kratzern im Glas

☐

mitten im Getränk

☐

oben an der Oberfläche

An winzigen Kratzern und Stäubchen – dort findet das Gas einen Startplatz.

Warum sprudelt Cola?

3 Mythos oder wahr? Kreuz an, was stimmt.

	STIMMT	STIMMT NICHT
Die Bläschen in der Cola sind Luft.	☐	☒
Auch du atmest Kohlendioxid aus.	☒	☐
Eine geschüttelte Flasche schäumt beim Öffnen über.	☒	☐
Antippen der Dose verhindert sicher das Übersäumen.	☐	☒
Warme Cola hält ihr Gas besser fest als kalte.	☐	☒
Ein fester Deckel hält das Gas im Getränk.	☒	☐