

Curiosity Labs™ von Merck:
Tanzende Rosinen

In diesem Experiment lernst du, ...

- was **Auftrieb** ist
- was die **Dichte** eines Stoffes ist
- wie Dichte und Auftrieb miteinander zusammenhängen

Teile deine Ergebnisse und markiere uns!
#SPARKCuriosity

Curiosity Labs™ von Merck: Tanzende Rosinen

MATERIAL

- Kohlensäurehaltiges Getränk (farblos)
- 4-6 Rosinen
- Glasbehälter (klar)

Anleitung

SCHRITT 1

Gieße das kohlensäurehaltige Getränk in den Glasbehälter.

SCHRITT 2

Gib die Rosinen in den Glasbehälter.

Teile deine Ergebnisse und markiere uns!
#SPARKCuriosity

SCHON GEWUSST?

Ein wichtiger Teil dieses Experiments sind die Falten auf den Rosinen. Die Bläschen können sich an den Rosinen anheften, da durch die Falten Risse auf der Oberfläche entstehen.

Wenn sich die Bläschen in den Spalten anheften, geben sie den Rosinen mehr Auftrieb.



WAS IST PASSIERT?

Die Rosinen beginnen zu tanzen und wippen auf und ab. Dieses Verhalten kommt daher, dass die Bläschen des Kohlendioxidgases im Getränk eine geringere Dichte haben als das Getränk und die Rosinen.

Rosinen sind dichter als das kohlensäurehaltige Getränk - sie sinken, wenn man sie zum ersten Mal hineinfallen lässt. Sobald die Bläschen an den Rosinen haften, ist diese Kombination weniger dicht als das Getränk, sodass sie an die Oberfläche steigen. Die Bläschen erzeugen Auftrieb für die Rosinen.

Wenn die Bläschen aufsteigen, beginnen sie zu platzen, und die Rosinen sinken wieder.