

EXPERIO | Roche

Erforsche und entdecke.

EXPERIO@home 5 Cola und Milch

Niveau: Kiga bis Sekundarschule

Was passiert, wenn man Cola und Milch vermischt?

Materialliste



Durchführung

1. Öffne die Colaflasche und giesse ca. 250ml Cola ab.
2. Giesse nun 250ml Milch zu der Cola. Verwende dabei am besten einen Trichter.
3. Lasse das ganze 24 Stunden stehen. Beobachten die Flasche immer wieder!
4. Was ist passiert?
Tipp: das Experiment kann natürlich auch mit 0.5 Liter Cola gemacht werden. Hier giesst man ca. 100ml ab.

Erklärung

Cola enthält Säure, deshalb gilt sie auch als gutes Hausmittel gegen verstopfte Abflüsse. In der Cola ist zum einen Kohlensäure, aber auch Phosphorsäure enthalten. Dadurch liegt der pH-Wert von Cola unter 3 und ist somit niedriger, sprich saurer, wie normalem Haushaltsessig. Wenn die Säure der Cola auf Milch trifft, denaturieren die Eiweiße (Proteine) der Milch. Denaturieren bedeutet, die räumliche Struktur der Proteine verändert wird. Als Resultat verklumpen die Eiweiße und diese Klumpen sinken dann langsam auf den Flaschenboden. Dabei nehmen sie auch Teil der Cola mit unter anderem den braunen Farbstoff (E150d Zuckercouleur).

Quelle:

<https://go.roche.com/td71r> (27.3.2020)