

Curiosity Labs™ von Merck:
Elefantenzahnpasta

In diesem Experiment lernst du, ...

- was eine **chemische Reaktion** ist
- wie Wissenschaftler feststellen können, ob eine chemische Reaktion stattgefunden hat

Teile deine Ergebnisse und markiere uns!
#SPARKCuriosity

Curiosity Labs™ von Merck: Elefantenzahnpasta

MATERIAL

- Wasserstoffperoxid (3%)
- Lebensmittelfarbe
- Heißes Wasser
- Messzylinder oder leere Wasserflasche
- Flüssigseife
- Hefe
- Becher (klein)

Anleitung

SCHRITT 1

6 TL (30ml) Wasserstoffperoxid in den Messzylinder bzw. die Wasserflasche geben.

SCHRITT 2

2 ¼ TL (11ml) heißes Wasser in den kleinen Becher geben.

SCHRITT 3

¾ TL (10g) Hefe in das heiße Wasser geben und vermischen.

SCHRITT 4

Hefe und Wasser mindestens 30 Sekunden lang ruhen lassen.

SCHRITT 5

Zu dem Wasserstoffperoxid im Zylinder ein paar Tropfen Seife hinzugeben.

SCHRITT 6

Zu dem Wasserstoffperoxid im Zylinder 3-4 Tropfen Lebensmittelfarbe hinzufügen.

Um es interessanter aussehen zu lassen, lass einen Tropfen Lebensmittelfarbe an der Seite des Zylinders herunterlaufen.

SCHRITT 7

Die Hefemischung in den Zylinder geben.

Teile deine Ergebnisse und markiere uns!
#SPARKCuriosity

SCHON GEWUSST?

Wissenschaftler untersuchen physikalische und chemische Veränderungen.

Eine physikalische Änderung ist, wenn sich der Aggregatzustand oder die Form von etwas ändert, wie beispielsweise das Schmelzen von Eis.

Eine chemische Veränderung ist, wenn etwas Neues gebildet wird, wie die Kombination von Mehl, Eiern und Öl zu einem Kuchen.



WAS IST PASSIERT?

Die Mischung ist explodiert und es ist „Elefantenzahnpasta“ entstanden! Das ist ein Beispiel für eine chemische Reaktion.

Die Hefe half der Reaktion viel schneller vonstatten zu gehen. Der Sauerstoff, freigesetzt durch die chemische Reaktion, wurde in den Seifenblasen gefangen.

Durch den Sauerstoff ist, zusammen mit der Seife, Schaum entstanden – ein physikalischer Prozess fand statt.