

Die Elefanten-Zahnpasta

Aufgabe: Stelle einen Schaum her, der wie eine Zahnpasta für Elefanten aussieht. Finde heraus, was die Menge der Schaumproduktion beeinflusst.

Wortschatz:

Größen und Mengen: klein, groß, viel, wenig, ein halber Teelöffel, zwei Teelöffel

Glasgröße und -form: hoch, niedrig, kegelförmig, weit, groß, klein

Wird Lebensmittelfarbe verwendet, können auch Farbwörter geübt werden.



Für die Lehrkraft: Erkundigen Sie sich, ob es erlaubt ist, in der Schule Wasserstoffperoxid zu verwenden, und welche Sicherheitsregeln für diese Chemikalie gelten. Auch wenn der Schaum wie Zahnpasta aussieht, darf man ihn nicht in den Mund nehmen! Die Kinder sollten Schutzbrillen, Handschuhe und Kittel tragen. Das Experiment sollte auf einer abwaschbaren Oberfläche durchgeführt werden.

Material:

- 10 ml Wasserstoffperoxid (10 %)
- Spülmittel
- Trockenhefe
- warmes Wasser
- schmales, hohes Glas (250 ml)
- Tasse
- Schutzbrille
- Kittel
- Handschuhe
- Lebensmittelfarbe (optional)

Durchführung:

1. Zeichne die benötigten Materialien.
2. Gib das Spülmittel in das Glas.
3. Wenn du möchtest, füge Lebensmittelfarbe hinzu.
4. Gib eine kleine Menge heißes Wasser in eine Tasse und löse die Trockenhefe darin auf.
5. Lass deinen Lehrer/deine Lehrerin 10 ml Wasserstoffperoxid in das Glas mit dem Spülmittel geben.
6. Lass deinen Lehrer/deine Lehrerin das Hefewasser zum Wasserstoffperoxid im Glas hinzugeben.
7. Beobachte, was passiert.
8. Beeinflusst die Form des Glases die Menge an produziertem Schaum? Denke dir ein Experiment aus, um das zu testen.
9. Beeinflusst die Menge der Hefe die Menge an produziertem Schaum? Denke dir ein Experiment aus, um das zu untersuchen.
10. Was könnte deiner Meinung nach noch die Schaummenge beeinflussen? Denke dir ein Experiment aus, um zu untersuchen, ob deine Vermutung stimmt.

