

C2.1 Händewaschen

Zu Mittag gab es gebratenes Hühnchen. „Seife nicht vergessen!“, ruft die Mutter, als Mia mit ihren fettigen Fingern zum Waschbecken geht.

Tatsächlich: Nur mit Wasser und ohne Seife wird man den öligen Film auf der Haut nicht los, die Hände werden nicht sauber. Doch warum geht das mit Seife sofort?



Abbildung 1: Hände waschen.



Finde heraus, was passiert, wenn man Fett und Seife zusammengibt. Statt Seife verwendest du bei diesem Experiment Spülmittel. Spülmittel wirkt wie starke Seife.



Schreibe deine Ideen und Vermutungen auf:

Für das Experiment brauchst du:

- 1 Becher mit Deckel, 100 ml
- 1 Holzspieß
- Öl
- 2 Pipetten
- Spülmittel
- Wasser

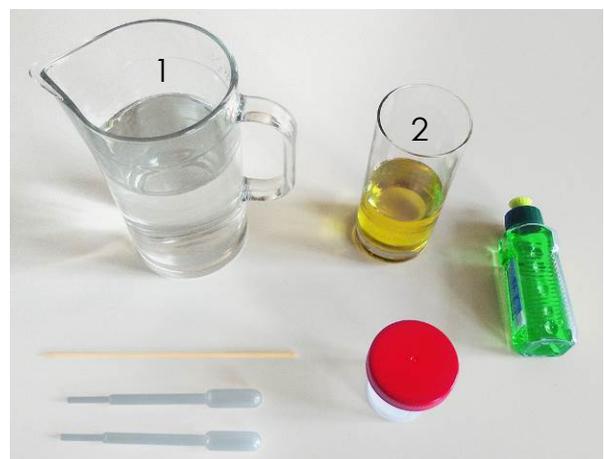


Abbildung 2: Benötigte Materialien.
1: Wasser, 2: Speiseöl.

**So baust du das Experiment auf:**

Lege alle Materialien wie auf dem Foto bereit.

**So führst du das Experiment durch:**

1. Fülle den Becher mit Wasser auf.
2. Gib mit der Pipette einen großen Tropfen Öl auf das Wasser und beobachte. Tipp: Du kannst mehrmals tropfen, bis du einen großen Tropfen hast. Tropfe nicht zu schwungvoll, sonst hast du viele kleine Tropfen. Mit einem Holzspieß kannst du zu kleine Tropfen zu einem großen zusammenführen.
3. Füge mit der anderen Pipette einen Tropfen Spülmittel auf den Öltropfen.

**Beobachte und schreibe auf:**

Beobachte den Öltropfen im Wasser: Wo ist er und wie sieht er aus?

Beobachte einige Minuten lang genau, was passiert, wenn du das Spülmittel in das Wasser tropfst.

**Werte deine Beobachtungen aus:**

1. Seife reagiert auf Fett ähnlich wie Spülmittel. Besprich mit deinem Partner, weshalb man zur Reinigung von fettigen Händen Seife verwendet.

2. Du kannst zu euren Ideen auch ein Bild malen, auf dem das Waschen der fettigen Hände durch eine besonders gute Speziallupe zu sehen ist.



**So kannst du weiterforschen:**

1. Informiere dich, wie man die folgenden Dinge am besten von Händen oder Kleidung entfernt: Kleberreste, Filzstiftstriche, Nagellack, Grasflecken von einem Sturz oder die Reste eines Kinder-Tattoos.
2. Notiere, was du herausgefunden hast.

**Deine Meinung ist gefragt:**

Deine Freundin/dein Freund ist nach der Schule bei euch zum Mittagessen. Deine Mutter ruft euch zu Tisch. Ihr geht beide ins Bad. Deine Freundin/Dein Freund sagt: „Seife brauche ich nicht, meine Hände werden auch mit Wasser sauber.“

Überlege dir: Wie findest du das?
