

**PRAKTISCHE UNTERSCHIEDUNG VON FETTEN UND ÖLEN**

Kaliumpermanganat ( $\text{KMnO}_4$ ) ist ein Salz aus  $\text{K}^+$  und dem tief-violetten Anion Permanganat  $\text{MnO}_4^-$ . Dieses Anion kann Moleküle mit C=C Doppelbindungen oxidieren. Dabei verliert es seine violette Farbe und es wird „Braunstein“  $\text{MnO}_2$  gebildet.

1. An deinem Arbeitsplatz befinden sich: 2 kleine RGG, RGG-Ständer, Kokosfett und Sonnenblumenöl, sowie eine Kaliumpermanganatlösung, Pipetten, Wasserkocher, ein 100 ml Becherglas zum Thermostatisieren (= konstant halten der Temperatur), eine Waage, Spatel.

Stelle eine Vermutung an, wie  $\text{KMnO}_4$  mit den beiden Fetten reagieren wird und begründe.

Plane einen Versuch zur Reaktivität von  $\text{KMnO}_4$  mit den beiden Fetten und erkläre deiner Lehrperson deine Planung.

*Hinweis: Um die Reaktivität vergleichen zu können, müssen beide Nachweise unter gleichen Bedingungen durchgeführt werden! (gleiche Massen und Mengen: ca. 1 g Substanz und 3 Tropfen Nachweisreagenz, gleiche Temperatur, gleicher Aggregatzustand!, kräftig schütteln)*

2. Führe den Versuch zur Reaktivität von  $\text{KMnO}_4$  mit den beiden Fetten durch, um deine Vermutung zu überprüfen.
3. Lösung mit Versuchsbeschreibung und Skizze in die Mappe eintragen.