

Entsprechend den „Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht“ (RiSU) vom 26.02.2016 ist für jedes im Unterricht durchgeführte Experiment eine Gefährdungsbeurteilung zu erstellen.

Experiment		
Fettverseifung – Zwei Varianten		
	Variante 1	Variante 2
Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"> • 10 g Pflanzenfett • 5 ml Wasser • 10 ml konz. Natronlauge • 50 ml gesättigte Kochsalzlösung 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 g Pflanzenfett • 5 ml Ethanol • 2 g Natriumhydroxid • 10 ml Wasser
Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Bechergläser (100 ml) • Glasstab • Messzylinder (10 ml) • Brenner • Dreifuß mit Drahtnetz • Spritzflasche • Uhrglas • Filterpapier 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Bechergläser (50 ml, 100 ml) • 2 Reagenzgläser • Tropfpipette • Brenner • Dreifuß mit Drahtnetz • Uhrglas • Filterpapier • Glasstab
Durchführung	<p>10 g Pflanzenfett mit 5 ml Wasser langsam im Becherglas erhitzen</p> <p>10 ml Natronlauge zusetzen und Mischung vorsichtig 20 Minuten kochen lassen</p> <p>ständig rühren und verdampftes Wasser nachfüllen</p> <p>Inhalt in 50 ml gesättigte Kochsalzlösung gießen</p> <p>Seife an Oberfläche der Flüssigkeit absetzen lassen</p> <p>Seife abschöpfen, auf Filterpapier trocknen lassen und Waschwirkung prüfen</p>	<p>10 g Pflanzenfett und 5 ml Ethanol im Becherglas im Wasserbad auf 70 °C erwärmen</p> <p>Lösung von 2 g NaOH in 10 ml Wasser etwas erwärmen und unter Rühren portionsweise zur heißen Fettlösung geben</p> <p>Seife an Oberfläche der Flüssigkeit absetzen lassen</p> <p>kleine Probe auf Löslichkeit in heißem Wasser prüfen</p> <p>Seife abschöpfen, auf Filterpapier trocknen lassen und Waschwirkung prüfen</p>

