

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

Experiment		Eine schnelle Zigarette	
Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"> • Sauerstoff (z.B. hergestellt durch thermische Zersetzung von Kaliumpermanganat) • Zigarette 		
Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • 100-ml-Spritze oder 100-ml-Kolbenprober • Adapter • Schlauchstück • Injektionsnadel 		
Durchführung	<p>Sauerstoff wird durch thermische Zersetzung von Kaliumpermanganat hergestellt und gleich in der Spritze oder dem Kolbenprober aufgefangen. Auf die gefüllte Spritze wird die Kanüle gesteckt und diese in den Filter einer gerade angezündeten Zigarette gesteckt. Nun wird in mäßigem Tempo der Sauerstoff in die Zigarette gedrückt.</p>		
			
Beobachtungen	<p>Die Zigarette glüht stärker und geht schnell in Flammen auf. Innerhalb weniger Sekunden ist sie abgebrannt.</p>		
			
Erklärungen	<p>Die hohe Sauerstoffkonzentration beschleunigt die Verbrennung.</p>		