

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

Experiment		Reduktion von Silber-Ionen durch Zink	
Chemikalien	<ul style="list-style-type: none"> • Silbernitrat-Lösung (ca. 0,1 mol/L) • Zink (Granalie) 		
Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • Petrischale • Pinzette • Dokumentenkamera 		
Durchführung	Eine Petrischale füllt man zur Hälfte mit Silbernitratlösung und legt eine Zink-Granalie in die Mitte. Mit der Dokumentenkamera kann der Verlauf der Reaktion aufgenommen und später im Zeitraffer wiedergegeben werden.		
Beobachtungen	Um die Zink-Granalie entsteht ein zunehmend größerer werdender Saum eines schwarz-grauen Stoffs.		
Erklärung	$2 \text{Ag}^+ + \text{Zn} \rightleftharpoons 2 \text{Ag} + \text{Zn}^{2+}$		