

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

Aufgabenstellung für Schüler:

Experiment	Identifizieren von organischen Stoffen
Aufgabe	<p>In den vorliegenden nummerierten Reagenzgläsern befinden sich Lösungen folgender Stoffe:</p> <ul style="list-style-type: none">• Oxalsäure (HOOC-COOH)• Pentansäure• Methanol• Propanal• Ethansäureethylester. <p>Ermitteln Sie experimentell, in welchem Reagenzglas sich die jeweilige Lösung befindet. Entwickeln Sie einen Plan für ein rationelles Vorgehen zur eindeutigen Identifizierung dieser Stoffe. Fordern Sie alle benötigten Chemikalien schriftlich an.</p>
Auswertung	<ol style="list-style-type: none">1 Ordnen Sie die Stoffe den nummerierten Reagenzgläsern zu.2 Entwickeln Sie Ionengleichungen für die Reaktionen, die Sie zur Identifizierung der Oxalsäure, des Methanols (Reaktionsgleichung) und des Propanals verwendet haben.3 Bestimmen Sie die Reaktionsart, die bei der Identifizierung des Methanols abläuft. Begründen Sie Ihre Entscheidung.

