

Es gibt unterschiedliche Lösungsmittel

Das bekannteste Lösungsmittel ist Wasser, aber wenn du Chlorophyll aus Blättern isolieren möchtest, geht es je nach Versuchsanleitung besser mit Brennspritus, Aceton, Petrolether, Isopropanol, Petroleumbenzin ...

Meistens werden Gemische von mehreren Lösungsmitteln empfohlen. Sie sind unterschiedlich „gut“ darin, Chlorophyll aus Blättern herauszulösen und unterschiedlich gefährlich in der Handhabung.



Explodierende Bombe



Flamme



Flamme über einem Kreis



Gasflasche



Ätzwirkung

Totenkopf mit
gekreuzten Knochen

Ausrufezeichen



Gesundheitsgefahr



Umwelt

Aufgabe: Bildet Gruppen und teilt euch die Arbeit auf: Während die einen die Versuchsanleitungen besorgen und in Bezug auf Schwierigkeitsgrad und verwendete Gefahrstoffe untersuchen, suchen die anderen die Sicherheitshinweise zu den oben genannten Lösungsmitteln aus einer Chemiedatenbank oder Wikipedia heraus.

Setzt euch dann wieder zusammen und überlegt gemeinsam, welche Gefahren beim Experimentieren entstehen können. Bitte beachtet auch die Signalwörter (Gefahr oder Achtung), die gegebenenfalls bei den GHS-Piktogrammen zu finden sind.

Entscheidet gemeinsam mit eurem Lehrer/eurer Lehrerin, welches Experiment ihr durchführen wollt (und welches nicht und warum!) und welche Sicherheitsmaßnahmen dafür erforderlich sind: Abzug, offenes Fenster, Schutzbrille, Vorhandensein von Löschmitteln wie Löschdecke, Feuerlöscher und/oder Löschsand.

Zusatzaufgabe: Man kann auch Labormäntel („Kittel“) aus 100 % Polyester kaufen, sie sind sogar etwas preisgünstiger als solche aus Baumwolle. Diskutiert eure Meinungen und formuliert eine schriftliche Stellungnahme dazu!