# Chemie – Entflammbarkeit von Stoffen

1. Einleitung
   1. Bezug zum eben durchgeführten Feueralarm herstellen
   2. Nach Rückkehr der Klasse als „Auftakt“ die 5-W-Fragen (Wer ruft an, was ist passiert, wo ist es passiert, wie viele Personen sind betroffen und warten auf Rückfragen) durchgehen
   3. Überleitung zur Stunde finden
2. Thema der Stunde
   1. Entflammbarkeit von Stoffen
3. Ziel der Stunde
   1. Die Schüler erlangen Grundkenntnisse über die Entflammbarkeit und Brennbarkeit verschiedener Stoffe im Haushalt. Sie lernen die korrekten Löschmethoden kennen. Sie können sich und andere in Gefahrensituationen dagegen schützen.
4. Möglicher Unterrichtsverlauf
   1. Experimente vorführen zur Entflammbarkeit unterschiedlicher Stoffe (fest-flüssig-gasförmig) mit entsprechenden Löschmitteln (Chemiesaal erforderlich)
   2. Unterrichtsgespräch:
      1. Bezug auf Alltagsgegenstände im Haus herstellen.
      2. Feuerwehrleute müssen Grundkenntnisse in Chemie haben – Ladelisten bei LKW – Campingwagen in Scheune als Unterstellmöglichkeit
      3. Einfache Versuche zur Brennbarkeit von Holzwolle, Stahlwolle, Baumwolle, Steinwolle (Mineralwolle) können durchgeführt werden (alle fester Aggregatzustand).
      4. Entflammbarkeit von Benzin, Dieselkraftstoff, Mineralöl (Speiseöl) mit entsprechenden Löschmitteln (kein Wasser! Sondern Decke, Schaum oder Deckel bei Ölbrand im Topf/Friteuse).
      5. Wie können diese Materialien sinnvoll gelöscht werden?
      6. Analyse der Feuerlöscher in der Schule: Was bedeuten die Symbole und welche Materialien können damit gelöscht werden.
      7. Feuerlöschtypen vorstellen (Wasserlöscher, Pulverlöscher, CO2-Löscher) und jeweiligen Vorteil vorstellen.
5. Ende der Stunde
   1. Wie war das heute bei unserem Feueralarm?
   2. Wie viele Feuerwehrfahrzeuge und -leute waren heute vor Ort?
6. Ziel des Tages
   1. Wir brauchen viele freiwillige Helfer um Einsätze mit Erfolg durchführen zu können.
   2. Jugendfeuerwehr macht Spaß.
   3. Auch ihr könnt mitmachen. Sogar als Jugendliche: Mit 12 Jahren darf man einer Jugendfeuerwehr beitreten.

**Materialsammlung**

* Für Experimente: Material des Chemiesaals
* Bildersammlung:
  + Fettexplosion (zu 4.b.iv)
  + Löschmittel Schaum (zu 4.b.v)
  + Verbrennungsdreieck (zu 4.b.v)
* Textdatei Videosammlung
  + Wie lösche ich einen Fettbrand richtig? (zu 4.b.iv)
  + Achtung bei Metallbrand: (ab Min 0:55) (zu 4.b.iii)
  + Wie lösche ich welchen Brand? (zu 4.b.vii)
* Merkblatt „Brennen und Löschen“