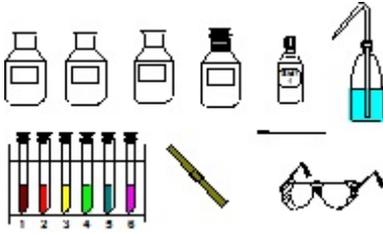
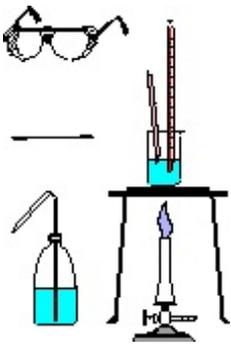


## Lernen aus Fehlern: Wie erstellt man ein Versuchsprotokoll? Zwei Musterlösungen

### V4 in AB "Stoffe und ihre Eigenschaften - Lernen an 7 Stationen"

<b>Thema des Versuchs:</b> <i>(kurz, knapp, das Wesentliche)</i>	Löslichkeit von vier Stoffen in verschiedenen Lösungsmitteln
<b>Aufbau:</b>	
<b>Geräte und Chemikalien:</b> <i>(zuerst Geräte, dann Chemikalien)</i>	Reagenzgläser, Reagenzglasgestell, Spatel, Kochsalz, Zucker, Mehl, Campher*, dest. Wasser, Waschbenzin;
<b>Durchführung:</b> <i>(kann man aus dem AB entnehmen)</i>	Gib zuerst jeweils eine Spatelspitze der Substanz in ein Reagenzglas, füge etwas dest. Wasser dazu (ca. 2-3 cm hoch, aus der Spritzflasche) und schüttle kräftig. Wiederhole danach die Versuche mit Waschbenzin.
<b>Beobachtungen:</b> <i>kurz und knapp</i>	Wasserlöslich sind: Zucker, Kochsalz Benzinlöslich sind: Campher* In beiden Lösungsmitteln wenig bis unlöslich: Mehl
<b>Erklärung:</b>	entfällt in diesem Fall!

### V5 in AB "Stoffe und ihre Eigenschaften - Lernen an 7 Stationen"

<b>Thema des Versuchs:</b> <i>(kurz, knapp, das Wesentliche)</i>	Löslichkeit von Zucker bei verschiedenen Temperaturen oder: Abhängigkeit der Löslichkeit von der Temperatur
<b>Aufbau:</b> <i>(nur die wesentlichen Teile, kein Stativ u.ä., keine 3-dimensionale Zeichnung)</i>	
<b>Geräte und Chemikalien:</b> <i>(zuerst Geräte, dann Chemikalien)</i>	Vierfuß, Ceranplatte, Becherglas, Stativ, Klemme, Muffe, Spatel, Thermometer, Glasstab, Zucker, dest. Wasser,
<b>Durchführung:</b> <i>(kann man aus dem AB entnehmen)</i>	Fülle ein kleines, mit einer Klemme eingespanntes Becherglas ca. 2 cm hoch mit dest. Wasser und gib in kleinen Portionen unter Rühren mit einem Glasstab solange immer mehr <b>Zucker</b> hinzu, bis sich der Zucker nicht mehr löst. Dann hat sich ein <b>Bodenkörper</b> (unlöslicher Teil) gebildet. Erwärme anschließend die Zuckerlösung unter Rühren mit dem Glasstab auf ca. 60 °C.
<b>Beobachtungen:</b> <i>(kurz und knapp)</i>	Sobald die Zuckerlösung eine Temperatur von .... °C erreicht hat, löst sich der Bodensatz auf.
<b>Erklärung:</b> <i>(soweit man ein Erklärung hat)</i>	Die Löslichkeit von Zucker in Wasser nimmt mit steigender Temperatur zu!