

Erstellen eines Experimentierprotokolls

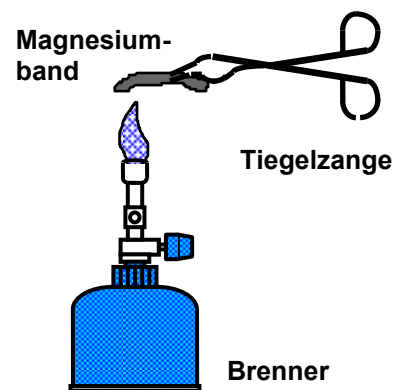
Die erste Seite des Heftes beginnt mit einem **Inhaltsverzeichnis**. Alle Seiten werden durchgehend nummeriert. Jeder Bericht beginnt mit dem **Titel des Experiments** und Angaben über das **Datum** und die **Namen** der Gruppenteilnehmer.

Für jedes Experiment wird eine **Geräte- und Chemikalienliste** angelegt. Bei der Verwendung von gefährlichen Arbeitsstoffen müssen Informationen über das Gefahrenpotenzial eingeholt werden, zum Beispiel über die Gefahrenpiktogramme und die HP-Sätze. Mögliche **Gefahren** und die notwendigen **Vorkehrungen zur Sicherheit** werden beschrieben.

Dann wird die **Zielstellung** des Experiments festgelegt, beispielsweise:

- Ich möchte untersuchen, ob...
- Dabei möchte ich so vorgehen...
- Ich erwarte diese Ergebnisse...

Die **Durchführung** wird ausführlich dokumentiert. Anhand des Textes soll eine dritte Person das Experiment jederzeit durchführen können. Mengenangaben erfolgen exakt in Gramm oder in Volumenangaben. Der Geräteaufbau wird in einer sauberen Skizze dargestellt, die Geräte werden generell beschriftet.



Während und nach der Durchführung werden sämtliche **Beobachtungen** ausführlich in Text und Bild protokolliert. Es wird empfohlen, auch **Tabellen** und **Grafiken** sowie **Fotos** einzusetzen. Überlege **Fragen**, die du an die beobachteten Phänomene stellst, zum Beispiel "Warum wird es blau, von was hängt es ab?" Notiere die Fragen! Dabei ist es auch erlaubt, Klassenkameraden oder die Lehrkraft zu befragen und mit ihnen zu diskutieren.

Entwickle neue **Variationsexperimente**, die diese Fragen beantworten. Stelle deine Ideen der Lehrkraft dar, da die Experimente gefährlich sein können. Führe die Experimente durch und erstelle auch von diesen ein Protokoll. Die Lehrkraft gibt dir auch zusätzlich benötigtes Material. Versuche die Fragen zu beantworten und erstelle einen **Lernbericht**:

- Was hat mir an diesem Experiment besonders gefallen, was nicht?
- Was habe ich bei diesem Versuch gelernt?
- Wie erkläre ich mir das Beobachtete, was habe ich nicht verstanden?

Der Bericht kann zu Hause mit Bild- und Textmaterial ergänzt werden. Dabei müssen die **Urheberrechte** aber beachtet werden. Dies bedeutet, dass nur selbst formulierte Texte und nur selbst angefertigte Bilder verwendet werden dürfen und die verwendeten **Quellen** angegeben werden. Zur Ausschmückung des Berichts können auch Stoffe dazu geklebt werden, beispielsweise das Reaktionsprodukt nach dem Erhitzen eines Kupferblechs.