

PreLab – Standardversuch Handout

Fragen, die Du beantwortest BEVOR Du ins Labor gehst

Name: _____

Datum: _____

Laborpraktikum: _____

Versuch: _____

Lies zunächst das Praktikumsskript:

In den meisten Laborpraktika gibt es ein Skript, in dem der theoretische Hintergrund des Versuchs sowie eine Versuchsvorschrift enthalten sind. Lies das Skript sorgfältig, überfliege es nicht nur. Wahrscheinlich musst Du es mehrfach lesen, um alle Informationen aufzunehmen.

Beachte: Wenn Du diese Seite druckst, hast Du ein Handout, welches nur die PreLab-Fragen beinhaltet. Für weitere Hilfe und Informationen, musst Du auf die online-Version von Pre-Lab zugreifen. Dort findest Du zusätzliches Material. **Anschließend beantworte die folgenden Fragen:**

1. Welches wissenschaftliche Konzept steckt hinter dem Versuch?

Identifiziere das/die wissenschaftliche/n Konzept/e (Prinzipien, Theorien, Gesetze ...) des Versuchs und schreib auf, was Du darüber bereits aus dem Skript, Lehrbuch, Vorlesungsmitschriften, Handouts etc. weißt.

2. Was sind die Ziele dieses Versuchs?

Beschreibe die spezifischen Handlungen, die Du in dem Versuch tun musst (z. B. etwas messen, etwas analysieren, etwas testen etc.).

3. Was ist der übergeordnete Sinn des Versuchs?

Beschreibe kurz wie das, was Du in dem Versuch tust (die Ziele) Dir dabei hilft, etwas über das/die wissenschaftliche/n Konzept/e hinter dem Versuch zu lernen. Mit anderen Worten, zeige die Verbindung zwischen Deiner Antwort auf Frage 2 (was Du in dem Versuch machst) und auf Frage 1 (was Du durch den Versuch lernen sollst).

4. Was ist Deine Hypothese für den Versuch?

Identifiziere zunächst die Variablen des Versuchs. Dann formuliere Deine Hypothese: die Beziehung oder Interaktion zwischen den Variablen, das Ergebnis des Experimentes, das Du erwartest. Das kann in Form von 1-2 Sätzen oder als Graph erfolgen.

5. Welche Schlussfolgerungen haben Dich zu der Hypothese geführt?

Erkläre Deine Hypothese mit Hilfe des wissenschaftlichen Konzeptes des Versuchs um zu zeigen, welche Schlussfolgerungen hinter Deiner Vorhersage stecken.

6. Einsatz von Gefahrstoffen

Mache dir im vorhinein das eventuell vorhandene Gefahrpotential der im Versuch eingesetzten Stoffe klar sowie deren sachgerechte Entsorgung - dies wird dann auch im Protokoll angegeben.

7. Plane voraus

Indem du die Versuchsanleitung genau durchliest, überlege dabei, ob alle Bedingungen (Geräte/Chemikalien etc.) im Labor gegeben sind oder ob gegebenenfalls etwas organisiert (z.B. Stoffe aus dem Chemikalienlager, das nur bestimmte Öffnungszeiten hat) bzw. zeitaufwändig vorbereitet werden sollte.