

Protokoll zum Schülerexperiment Physik

Name: Partner: (falls vorhanden) Klasse: Datum:

Thema:

Aufgabe: Die Aufgabe wird vom Lehrer auf einem Aufgabenblatt vorgegeben!
Die Aufgabenstellung muss auf das Protokoll übernommen (**abgeschrieben**) werden!

Vorbetrachtung: Hier erfolgt die **Wiederholung** aller mathematischen und physikalischen Grundlagen, die für das Experiment wichtig sind (Gesetze, Formeln, Diagramme u.ä.)!
Die Fragen werden durch den Lehrer vorgegeben.
(Falls keine Fragen gegeben sind, muss man selbst das Wichtigste aufschreiben!)

also: Fragen vom Aufgabenblatt **abschreiben und beantworten**

Denke auch an eine saubere und ordentliche äußere sowie mathematische **Form!**
Das gilt natürlich für das gesamte Protokoll!

Durchführung: Hier erfolgt die Angabe der **Vorgehensweise!**
Dazu werden Teilschritte aufgeschrieben, in denen das Experiment durchgeführt wird.

Falls keine Vorgehensweise auf dem Aufgabenblatt gegeben ist, muss man sich selbst überlegen, in welchen Schritten man vorgeht!

Dabei muss man auch seine **Idee** zur Lösung der oben gestellten Aufgabe erläutern!

also: Durchführung vom Aufgabenblatt **abschreiben** oder selbst eine Vorgehensweise ausdenken!

Beachte: Zusätzliche **Tipps** und **Hinweise**, die der Lehrer auf dem Aufgabenblatt gibt, müssen nicht noch mal abgeschrieben werden!

Man sollte sie sich aber gut durchlesen und beim Experiment beachten!

Das Aufgabenblatt darf während des Experiments nicht mehr verwendet werden!

Geräte: Hier erfolgt die Angabe aller **Geräte** und Bauteile, die für das Experiment benötigt werden! Dabei muss die **genaue Anzahl** der erforderlichen Geräte angegeben werden!

Aufbau: Hier erfolgt die **zeichnerische Darstellung** des Versuchsaufbaus!
Bei Experimenten zur Elektrizitätslehre erfolgt dies in Form einer **Schaltskizze!**

Messwerte: Hier erfolgt die Darstellung der im Experiment **ermittelten Werte!**
Das geschieht meist in Form einer **Tabelle**, die vor dem SE vorbereitet werden muss.

Auswertung: Wenn möglich, werden die ermittelten Messwerte in einem **Diagramm** dargestellt!
Falls notwendig, erfolgen hier auch **Berechnungen** mit Hilfe der ermittelten Messwerte!
Achte dabei auf einen ausführlichen **Rechenweg** und das Mitführen von **Maßeinheiten!**
Auf dem Aufgabenblatt erhältst du eventuell noch **Vorgaben** für deine Auswertung!
Natürlich erfolgt hier auch die **Beantwortung** der oben gestellten Aufgabe!

Fehlerbetrachtung: Hier erfolgt die Angabe, wo bzw. warum es zu Abweichungen bei den gemessenen Werten kommen kann! Die Angabe kann in Stichpunkten erfolgen!
Dabei sind aber nur **unvermeidbare Fehlerquellen** anzugeben!
Vermeidbare Fehlerquellen wie z. B. „ungenau ablesen“ müssen nicht angegeben werden, da sie eben nicht passieren dürfen!

Muster-
Protokoll