



Sicherheitsregeln für Schülerinnen und Schüler Kl. 8-13 im Physikunterricht am KAV-G



Vorname: Name: Kl.:

Die Schülerinnen und Schüler berücksichtigen zum eigenen Schutz und zum Schutz anderer die folgenden Regeln:

Verhalten im Notfall



- Standort des nächsten Telefons und Notruf-Nummer kennen:
Feuer / Unfall: Notruf 112.
- Fluchtweg im Brandfall oder bei einem Unfall kennen.
- Lage und Betätigung der elektrischen NOT-AUS-Schalter (ROT) kennen.
- Aufbewahrungsort und Bedienung der Geräte zur Brandbekämpfung (Feuerlöscher, Löschdecke) und Lage der Sicherheitseinrichtungen (Augendusche) kennen.
- Lage und Inhalt des Verbandskastens kennen.

Allgemeines Verhalten im Fachraum



- Fachräume nur bei Anwesenheit der Lehrkraft betreten.
- Nicht die Tische/Wände beschriften, bemalen, usw.
- In Experimentierräumen nicht essen, trinken, rauchen oder schminken.
- Die Gänge/ Laufwege freihalten, Stolpergefahr! (Taschen unter und nicht neben die Tische stellen)
- Nicht an elektrischen Geräten und Demonstrationsversuchen herumspielen!
- Offene Gashähne, Gasgeruch, beschädigte Steckdosen und Geräte oder andere Gefahrenquellen sofort der Lehrkraft melden.
- Schäden (Unvollständigkeiten) am Experimentiergerät sofort melden
- Geräte, Chemikalien, Schaltungen nicht ohne Aufforderung durch die Fachlehrerin / den Fachlehrer berühren.
- Versuchsanleitungen genau befolgen, Versuchsaufbauten auf Standsicherheit prüfen
- Versuche dürfen nur nach Anweisung der Lehrkraft oder nach Genehmigung der selbst entwickelten Versuchsanordnung durch die Lehrerin / den Lehrer durchgeführt werden.
- Schutzbrille nach Anweisung der Lehrkraft tragen.
- Glasbruch nie mit der Hand berühren (Kehrblech) & nicht im normalen Müll entsorgen!

Elektrische Energie



- Elektrische Energie oder Gas nur nach Aufforderung durch die Fachlehrerin / den Fachlehrer einschalten.
- Bei Demonstrationsversuchen (v.a. mit Hochspannung) Sicherheitsabstand halten!
- Nicht mit Spannungen über **25 Volt** experimentieren (z.B. Steckdose)! Lebensgefahr!
- Bei **Stromschlag** erst Not-AUS-Schalter (im Haushalt Sicherung) ausschalten, dann Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten und Arzt rufen!
- Experimentiere stets mit trockenen Händen! Elektrische Geräte dürfen nicht mit Wasser in Verbindung kommen!
- Bei elektrischen Schaltungen wird die Verbindung zur Spannungsquelle erst nach Abnahme der Schaltung durch den Fachlehrer hergestellt.
- Schaltungen nur bei abgetrennter Spannungsquelle verändern! (d.h. im Haushalt: Sicherung ausschalten)
- **Kurzschluss** vermeiden, sie führen zu starken Strömen & zur Zerstörung der Geräte!
- Elektrische Schaltungen berührungssicher verkabeln.

Bitte wenden!

Laser und andere starke Lichtquellen



- Niemals direkt in einen **LASER-Strahl** blicken, auch nicht in reflektiertes LASER-Licht! Die Augen können unheilbar geschädigt werden!
Achtung mit reflektierenden Flächen wie Fenstern, Geodreiecken oder Schmuck wie Uhren, Ringen etc. .
- **Laserpointer** sollten mit Vorsicht eingesetzt werden, da es auch hier zu Schäden kommen kann
- Generell nie direkt in eine **Lichtquelle** (Sonne, Laser, Lichtbogen einer Bogenlampe oder eines Schweißgerätes, helle Glühlampen & LED etc.) sehen, da hierbei deine Augen unheilbare Schäden erleiden können!
- Zur Vermeidung der Blendung durch Glühlampen ist der Einsatz von Blenden sinnvoll.
- Die **Sonnenbeobachtung** mit optischen Instrumenten (z.B. Fernrohr, Teleskop) ist besonders gefährlich und sollte mit besonderen Schutzvorkehrungen (indirekte Beobachtung oder mit Filter) erfolgen!
- Auch Quellen, die eine für uns **unsichtbare Strahlung** aussenden, können für unser Auge gefährlich werden! Hierzu zählen z.B. Quecksilberdampflampen, die eine intensive ultraviolette Strahlung abgeben, oder auch intensive Infrarot-Quellen (Quellen von starker Wärmestrahlung).

Radioaktive Präparate



Hinweis: Alle Präparate, die im Unterricht für Schüler-/Lehrerexperimente verwendet werden, sind für diesen Zweck zugelassen!

Dennoch geht auch von ihnen eine unsichtbare Strahlung aus, die bei falscher Handhabung eine Gesundheitsgefahr darstellen kann. Um die Gefahr der Strahlung so gering wie möglich zu halten, ist die Beachtung der folgenden Regeln sehr wichtig:

- Die Teilnahme an Experimenten mit radioaktiven Präparaten ist schwangeren Schülerinnen nicht gestattet.
- Das radioaktive Präparat an sich darf nicht mit der Hand berührt und auf keinen Fall darf etwas davon in den Körper aufgenommen werden.
- Arbeite immer nur mit einem Präparat auf einmal und richte es (seine Strahlung) nicht auf andere Personen aus.
- Halte den Abstand zum Präparat so groß und die Arbeitszeit damit so gering wie möglich.
- Lies dir stets die Versuchsanweisung erst genau durch, kläre Verständnisprobleme, baue dann auf.
- Lass keine Präparate unbeaufsichtigt herumliegen. Hole das Präparat unmittelbar vor dem Versuch und bring es direkt danach wieder zurück.
- Verwende, wo es möglich ist, Abschirmungen zur Verringerung der Strahlung.