



Vertrag „Sicheres Experimentieren“



Name: _____ Schule: _____

Vertrag zum sicheren Experimentieren

Um mich und meine Mitschüler bei Untersuchungen und Experimenten nicht zu gefährden, werde ich stets folgende Sicherheitsvorschriften beachten:

- Ich trage bei allen Experimenten eine Schutzbrille, damit die Augen nicht durch Glassplitter oder spritzende heiße oder ätzende Flüssigkeiten verletzt werden. 
- Lange Haare binde ich vor dem Umgang mit offenen Flammen zusammen.
- Vor dem Experimentieren lese ich die Versuchsanleitung sorgfältig durch und befolge sie. Gefahrensymbole und Sicherheitshinweise sowie die Anweisungen des Lehrers beachte ich, um Unfälle zu vermeiden. 
Brandfördernd
- Die Aufgabenverteilung im Laborteam respektiere ich, um unnötige Unruhe im Fachraum zu vermeiden.
- Grundsätzlich führe ich im Chemieraum keine Geschmacksproben durch. Eine Geruchprobe mache ich immer durch vorsichtiges Zufächeln.
- Chemikalien fasse ich nicht mit den Händen an, sondern benutze Spatel.
- Alle Geräte und Chemikalien stelle ich vor der Versuchsdurchführung bereit und baue sie sicher auf. Der Arbeitsplatz muss sauber und übersichtlich sein.
- Nach Beendigung des Versuches reinige ich die Geräte sorgfältig und stelle sie wieder an ihren Platz. Chemikalienreste dürfen nicht in den Abfall, Ausguss oder die Chemikalienflasche zurückgegeben werden. Sie müssen in die entsprechenden Entsorgungsbehälter gegeben werden. Bei anderen Resten beachte ich die Anweisungen des Lehrers.
- Grundsätzlich arbeite ich immer mit geringen Mengen an Chemikalien, um die Umwelt nicht unnötig zu belasten. Ich verwende niemals Gefäße, die für Speisen und Getränke vorgesehen sind.
- Im Fachraum trinke und esse ich nicht.

Ich versichere, dass ich die Sicherheitsvorschriften sorgfältig gelesen habe, dass ich nach den Anweisungen handeln und mich verantwortungsvoll beim Experimentieren verhalten werde.

Datum _____

Unterschrift des Schülers _____






Aufgabe / Thema: _____

| | | | | | | | | | |
|---|---|---------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Vorüberlegungen / Frage  | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | | | | | | | | |
| Vermutungen  | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | | | | | | | | |
| Versuchsmaterial / Versuchsgeräte  | <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">Geräte:</td> <td style="width: 50%; border: none;">Stoffe / Chemikalien:</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><hr/></td> <td style="border: none;"><hr/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><hr/></td> <td style="border: none;"><hr/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><hr/></td> <td style="border: none;"><hr/></td> </tr> </table> | Geräte: | Stoffe / Chemikalien: | <hr/> | <hr/> | <hr/> | <hr/> | <hr/> | <hr/> |
| Geräte: | Stoffe / Chemikalien: | | | | | | | | |
| <hr/> | <hr/> | | | | | | | | |
| <hr/> | <hr/> | | | | | | | | |
| <hr/> | <hr/> | | | | | | | | |
| Versuchsskizze  | <div style="text-align: center; font-size: 4em; opacity: 0.3; transform: rotate(-30deg); pointer-events: none;"> VORSCHAU </div> | | | | | | | | |
| Versuchsbeobachtung  | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | | | | | | | | |
| Versuchsauswertung  | <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Ich merke mir:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | | | | | | | | |



Du verhältst dich in naturwissenschaftlichen Fachräumen so, wie die Sicherheitsvorschriften es vorsehen. Du vermeidest Gefährdungen.

Zum Schutz aller Anwesenden bei Untersuchungen und Experimenten müssen stets folgende Sicherheitsvorschriften beachtet werden:

- Trage bei allen Experimenten eine Schutzbrille, damit deine Augen nicht durch Glassplitter oder spritzende heiße oder ätzende Flüssigkeiten verletzt werden. 
- Lange Haare müssen vor dem Umgang mit offenen Flammen zusammengebunden werden.
- Keine störenden Kleidungsstücke wie z. B. Schals tragen.
- Vor dem Experimentieren muss die Versuchsanleitung sorgfältig gelesen und befolgt werden. Gefahrensymbole und Sicherheitshinweise sowie die Anweisungen des Lehrers sind unbedingt zu beachten, um Unfälle zu vermeiden. 
- Die Aufgaben im Team sollten verteilt werden (Laborteam), um unnötige Unruhe im Fachraum zu vermeiden.
- Grundsätzlich dürfen im Chemieraum keine Geschmacksproben durchgeführt werden. Eine Geruchsprobe sollte immer durch vorsichtiges Zufächeln erfolgen.
- Chemikalien nicht mit den Händen anfassen, sondern jeweils einen eigenen Spatel benutzen.
- Alle Geräte und Chemikalien werden vor der Versuchsdurchführung bereitgestellt und sicher aufgebaut. Der Arbeitsplatz muss sauber und übersichtlich sein. 
- Nach Beendigung des Versuches werden die Geräte sorgfältig gereinigt und wieder an ihren Platz gestellt. Chemikalienreste dürfen nicht in den Abfall, Ausguss oder die Chemikalienflasche zurückgegeben werden. Sie müssen in die entsprechenden Entsorgungsbehälter gegeben werden. Bei anderen Resten sind die Anweisungen des Lehrers unbedingt zu beachten!
- Grundsätzlich solltest du immer mit geringen Mengen von Chemikalien arbeiten, um die Umwelt nicht unnötig zu belasten. Verwende niemals Gefäße, die für Speisen und Getränke vorgesehen sind.

Die Schule wird mit jedem Schüler einen Vertrag abschließen, in dem er sich zur Einhaltung der Sicherheitsregeln verpflichtet.

Gefahren im Umgang mit elektrischem Strom



Du lernst, wichtige Regeln im Umgang mit Strom kennen, um gefahrlos zu experimentieren und mit elektrischen Geräten umzugehen.



Der menschliche Körper besteht zu zwei Dritteln aus salzhaltigem Wasser, deshalb leitet er den elektrischen Strom. Berührt man z. B. ein defektes Gerät, so kann man Teil des Stromkreises werden. Es besteht **Lebensgefahr!**

Regeln zur Sicherheit:

- Berühre niemals eine elektrische Leitung, von der aus Strom durch deinen Körper fließen kann.
- Knicke oder beschädige keine elektrischen Leitungen.
- Melde fehlerhafte elektrische Geräte oder Leitungen der Lehrkraft. Sie dürfen nur vom Fachmann repariert werden.
- Elektrische Geräte dürfen nicht mit nassen Händen und nicht in der Nähe von Wasser betrieben werden.
- Bei Schülerversuchen muss eine elektrische Schaltung zuerst vom Lehrer kontrolliert werden, dann erst darf der Strom eingeschaltet werden.
- Elektrische Quellen mit Spannungen über 24 Volt können **lebensgefährlich** sein.



Bei einem Unfall mit elektrischem Strom musst du **schnell reagieren**:

1. Not-Aus-Schalter betätigen.
2. Sofort den Strom am Schalter des Gerätes oder an der entsprechenden Sicherung ausschalten.
3. Dann erst den Verunglückten berühren, sonst fließt der Strom auch durch den Helfer.
4. Bei schweren Schädigungen **sofort** den Notarzt verständigen.
5. Bei Herzstillstand Wiederbelebensmaßnahmen ergreifen.

