



Um Ihre Sicherheit und die Sicherheit Ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler und Ihrer Lehrerin/ Ihres Lehrers zu gewährleisten, gelten einige Regeln für die Teilnahme am naturwissenschaftlichen Unterricht, die in Kurzform im Folgenden abgedruckt sind. Diese werden in einer Sicherheitsbelehrung zu Beginn jeden Schuljahrs in jedem naturwissenschaftlichen Fach (Biologie, Chemie und Physik) besprochen. Es genügt, dieses Merkblatt nur einmal in Ihren Unterlagen abzuheften. Mit Ihrer Unterschrift auf einer separaten Liste bestätigen sie jeweils, über die Regelungen informiert worden zu sein und verpflichten sich, diese zu beachten. Bei Nichtbeachtung können sie vom Experimentieren ausgeschlossen werden.

**Allgemeines:**

- Die Fachräume sind nur bei Anwesenheit der Fachlehrerin/ des Fachlehrers zu betreten.
- Aufgrund des Umgangs mit Gefahrstoffen ist in allen naturwissenschaftlichen Fachräumen das Essen und Trinken (sowie Schminken) untersagt. Essen und Trinkflaschen dürfen nicht auf den Experimentiertischen abgestellt werden.
- Sie müssen die Fluchtwege kennen.
- Sie müssen wissen,
  - wo der nächste 1. Hilfe Kasten ist.
  - wo sich der Not-Aus-Schalter der elektrischen Energie- und Gasversorgungsanlage befindet und wie er bedient wird.
  - wo sie Feuerlöscher, Branddecke, Löschsand und ein Telefon (Handy!) finden.

**Experimente:**

- Ohne Aufforderung durch die Lehrerin/ den Lehrer dürfen keine Geräte, Maschinen, Schaltungen und Chemikalien berührt werden; Stecker dürfen erst nach Aufforderung durch die Lehrerin/ den Lehrer mit der Steckdose verbunden werden. Versuchsapparaturen werden ebenfalls erst nach Abnahme durch die Lehrerin/ den Lehrer in Betrieb genommen.
- Beim selbstständigen Experimentieren müssen Sie die Durchführung und Zielsetzung des Experimentes vor Beginn unbedingt kennen. Grundsätzlich sind die Anweisungen der Lehrerin/ des Lehrers strikt zu befolgen. Bei Unklarheiten nachfragen!
- Versuchsapparaturen standsicher und nicht an der Tischkante aufbauen, Vorratsflaschen nicht an die Tischkante stellen, Glasgeräte gegen das Herunterrollen sichern.
- Alle Experimentiergeräte (z.B. Mikroskope) sind sorgfältig zu behandeln. Sämtliche Defekte oder Beschädigungen sind umgehend der Lehrerin/ dem Lehrer zu melden.
- Falls das Experiment es erfordert, werden Schutzausrüstungen (Schutzbrillen, Schutzhandschuhe, Kittel) getragen.
- Pipettieren mit dem Mund ist verboten; immer Pipettierhilfen verwenden.
- Beim Experimentieren grundsätzlich ruhig, umsichtig und vorausschauend arbeiten.
- Nach dem Experimentieren wird der Arbeitsplatz aufgeräumt, Geräte zurückgestellt, gebrauchte Gefäße sorgfältig gespült, die Tischplatte sauber abgewischt und die Hände werden gewaschen.

**Arbeiten mit Gefahrstoffen:**

- Beim Umgang mit Gefahrstoffen müssen Sie deren Gefahren-Piktogramme gemäß der GHS-Kennzeichnung sowie P- und H-Sätze kennen bzw. nachsehen. Diese finden sich auf den Gefäßen und idealerweise den Versuchsanleitungen. Listen mit P- und H-Sätzen hängen in jedem Fachraum aus. Bei Unklarheiten nachfragen!
- Mit möglichst kleinen Stoffportionen arbeiten, um Gefahren zu minimieren und die Umweltbelastung und die Kosten zu reduzieren.
- Chemikalien nie mit den Fingern anfassen!



- Geruchsprobe nur durch Zufächeln vornehmen.
- Stopfen und Deckel von Chemikaliengefäßen immer mit der Oberseite auf dem Tisch ablegen, da an der Unterseite Chemikalien anhaften können. Chemikaliengefäße stets sofort wieder verschließen. Entnommene Chemikalien nicht in die Gefäße zurückgeben.
- Lange Haare beim Arbeiten mit dem Bunsenbrenner zurückbinden, außerdem Schals und Halstücher ablegen und beim Anzünden des Brenners nicht über den Brenner beugen.
- Beim Erhitzen von Flüssigkeiten im Reagenzglas ständig schütteln; Füllhöhe beachten; Öffnung nicht auf Personen richten (Siedeverzug!)
- Leicht entzündliche Stoffe nicht in der Nähe von Flammen handhaben.
- Zu entsorgende Gegenstände wie z.B. Filterpapier und ungiftige Feststoffe in den Abfalleimer geben, nicht in den Ausguss! Glasscherben werden gesondert entsorgt. Reaktionsprodukte sowie verwendete Gefahrstoffe werden nach Anweisung der Lehrkraft in entsprechenden Gefäßen auf dem Lehrerpult gesammelt und anschließend fachgerecht entsorgt.

**Gefahren-Piktogramme nach GHS**

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Akute Toxizität                                                                    | Gesundheitsgefahr                                                                  | Ätzwirkung                                                                         | Achtung                                                                            | Endzündbare Flüssigkeit                                                            | Explosionsgefahr                                                                    | Brandförderung                                                                       | Umweltgefahr                                                                         |

**Umgang mit Pflanzen und Tieren, Mikroskopieren:**

- Keine Pflanzenteile in den Mund nehmen oder mit offenen Wunden in Berührung bringen.
- Nach der Untersuchung von Tieren und Pflanzen, insbesondere von Giftpflanzen, Hände (und Unterarme) gründlich waschen.
- Keine Tiere quälen! Den Tieren dürfen keine Schmerzen, Schäden oder Leiden zugefügt werden!
- Wegen Verletzungs- und Infektionsgefahr vorsichtig mit dem Präparierbesteck, Objektträger und Deckglas umgehen.

**Gefahrensituation:**

- Lehrer informieren!
- Not-Aus-Schalter betätigen!
- Notfall sofort im Sekretariat melden!
- Notruf bei Feuer oder Unfall: 112

**Alarmfall:**

- Machen Sie sich mit den Fluchtwegen vertraut. Skizzen hängen in jedem Fachraum.
- Beim Verlassen des Gebäudes bleiben die Schulsachen am Platz; Jacken können angezogen werden.
- Nicht sofort aus der Tür stürmen! Sie versammeln sich mit Ihren Mitschülerinnen und Mitschülern an der Tür im Fachraum. Erst wenn alle bereit sind, verlassen Sie geschlossen mit Ihrem Kurs auf dem Fluchtweg das Gebäude.
- Auf dem Sammelplatz bleiben Sie bei Ihrem Kurs.