

Sicherheitshinweise zum Thema Gesundheit

Die Versuche dürfen nur bei Anwesenheit und unter Aufsicht der Lehrkraft durchgeführt werden. Die Schülerinnen und Schüler sind darauf hinzuweisen, dass die bereitgestellten Materialien nur entsprechend den jeweiligen Anweisungen eingesetzt werden dürfen.

Bitte beachten Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise sowie die für Ihre Schule geltenden Sicherheitsrichtlinien und besprechen Sie diese mit den Schülerinnen und Schülern.

Sicherheitsrelevante Materialien und Geräte sind vor Aushändigung an die Schülerinnen und Schüler auf ihre ordnungsgemäße Funktion zu testen.

Experimente mit Lebensmitteln

Besprechen Sie den Unterschied zwischen Lebensmitteln zum Verzehr und Lebensmitteln als „Experimentiermaterial“. Erklären Sie das Ess- und Trinkverbot im Rahmen von Experimenten aus Gründen der Hygiene. Durch ein Ess- und Trinkverbot verhindern Sie auch, dass die Schülerinnen und Schüler etwas zu sich nehmen, was Allergien oder Unverträglichkeiten hervorrufen könnte. Weisen Sie die Schülerinnen und Schüler darauf hin, dass sie nur dann etwas probieren dürfen, wenn es ausdrücklich erlaubt wird. In solchen Fällen müssen mögliche Unverträglichkeiten und Allergien vorher abgeklärt werden.

Bei Experimenten mit Eiern ist stets die Möglichkeit eines Kontakts mit Keimen (Salmonellen), Kot und Federn (Allergien!) gegeben. Achten Sie auf einen hygienischen Umgang: Lieber einmal zu oft gründlich die Hände waschen als zu wenig. Die Entsorgung der Eier erfolgt wie zu Hause auch über den Hausmüll. Sollten die Eier schon länger stehen oder der Müll nicht zeitnah geleert werden, so sind die Eierreste mit einem Schuss Alkohol/Spiritus in eine Tüte zu verschnüren.

Vorsichtsmaßnahmen und Umgang mit Feuer

Verpflichten Sie die Schülerinnen und Schüler dazu, dass bei Experimenten mit brennenden Kerzen oder Feuer in jeglicher Form immer ein Erwachsener im Raum anwesend sein muss. Besprechen Sie auch, welche Bedingungen die Experimentierumgebung erfüllen muss, z. B. dass Vorhänge und Schreibtische entfernt sind, und dass immer eine feuerfeste Unterlage genutzt werden soll. Ein Feuerlöscher oder ein Eimer Wasser sollte immer griffbereit sein. Besprechen Sie die Maßnahmen für den Notfall und die Lage der Fluchtwege.

Umgang mit den Stövchen

Besprechen Sie mit den Schülerinnen und Schülern, dass das Stövchen immer auf einer feuerfesten Unterlage stehen muss. Das Stövchen kann sehr heiß werden und benötigt nach Beendigung des Experiments einige Minuten zum Erkalten. Deshalb sollte es während der Durchführung des Experiments und einige Zeit nach dessen Beendigung nicht angefasst werden. Sensibilisieren Sie dafür, dass man den meisten Gegenständen, Materialien und Stoffen nicht ansieht, ob sie heiß oder kalt sind.

Umgang mit dem Thermometer

Ein Thermometer muss mit besonderer Vorsicht behandelt werden, weisen Sie die Schülerinnen und Schüler vor der Nutzung darauf hin. Sprechen Sie mit den Schülerinnen und Schülern darüber, dass die in Thermometern enthaltenen Flüssigkeiten gesundheitsschädlich sein können und dass ein zerbrochenes Thermometer ein hohes Schnittwundenrisiko bedeutet. Das Thermometer, das im Experimento-Kasten mitgeliefert wird, ist mit Alkohol gefüllt und daher ungiftig.

Sicherheitsaspekte bei Experimenten rund um den Hörsinn

Sprechen Sie mit den Schülerinnen und Schülern darüber, dass das menschliche Ohr ein sehr sensibles Organ ist. Um Hörschädigungen zu vermeiden, sollten die Experimente mit Bedacht und Ruhe ausgeführt werden.

Umgang mit Säure (Essig)

Es ist darauf zu achten, dass der Essig nicht in die Augen der Schülerinnen und Schüler gelangt. Falls es doch passiert, sofort mit sauberem Wasser ausspülen. Am besten unter fließendem Wasser aus dem Wasserhahn, denn kaltes Leitungswasser ist in der Regel gut dafür geeignet.

Im Experiment sollte nur „Haushaltssessig“ verwendet werden mit einem Säureanteil von ca. 5 % Säure. Essigessenz enthält (je nach Hersteller) bis zu 30 % Säure und ist für Grundschul Kinder nicht geeignet. Falls kein 5%-iger Haushaltssessig zur Verfügung steht, kann die Lehrkraft einen entsprechenden Ersatz aus einer Verdünnung von einem Teil Essigessenz und fünf Teilen Wasser selbst herstellen.

Umgang mit scharfkantigen oder spitzen Gegenständen

Scheren und andere spitze oder scharfkantige Gegenstände bergen ein gewisses Verletzungsrisiko. Daher ist es wichtig, dass Schülerinnen und Schüler den sicheren Umgang mit diesen Werkzeugen und Gegenständen beherrschen. Führen Sie den korrekten Einsatz der Materialien vor oder bereiten Sie einzelne Schritte für die Schülerinnen und Schüler vor.