

## Laborführerschein - Gefahrenstoffsymbole

Im Labor und in Nawi arbeiten wir manchmal mit Stoffen, die nicht ganz ungefährlich sind. Diese Stoffe haben Symbole, damit man die Gefahr direkt erkennt. Aber auch bei dir zu Hause findest du solche Stoffe. Mit diesen Stoffen muss man vorsichtig umgehen.

Link zu den Videos:

<http://felixdippold.de/naturwissenschaften/nw-jahgangsstufe-5-6/wasser-und-seine-erscheinungsformen/laborfuehrerschein/ Gefahrenstoffsymbole/>



**Aufgabe 1:** ★/★/★★

- a) Sieh dir das Lernvideo „Sicheres Arbeiten im Labor“ an.  
b) Nenne mindestens 5 Sicherheitsregeln, die du im Nawi-Raum beachten musst.

1. Nicht essen und trinken.
2. Gashähne, Wasserhähne und Stromanschlüsse nur nach Aufforderung verwenden.
3. Erst mit dem Experiment starten, wenn alles erklärt wurde und du alles verstanden hast.
4. Beim Experimentieren Schutzbrille so lange tragen, bis die Lehrkraft sagt, dass du sie absetzen darfst.
5. Lange Haare beim Experimentieren zusammenbinden.
6. Festes Schuhwerk tragen.
7. Chemikalienbehälter gut verschließen und außen sauber machen.
8. Reagenzglasöffnung niemals auf Personen richten.
9. Chemikalien richtig entsorgen
10. Laborausstattung kennen (Augendusche, Feuerlöscher, Verbandkasten, Telefon, Fluchtweg)

**Aufgabe 2:** ★/★/★★

- a) Sieh dir das Lernvideo „Gefahrenstoffsymbole“ an.  
b) Gib jeweils an, wofür die Symbole stehen.



Leicht entflammbar (brennt sehr gut).



Reizt Haut und Augen.



Ätzend. Greift die Haut oder die Augen an.



Giftig.

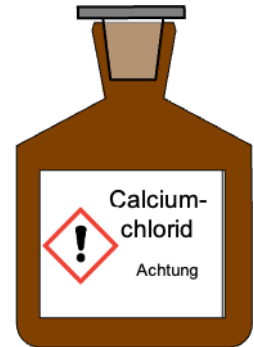


Schädlich für die Umwelt.

### Aufgabe 3:

- a) ★ Felix möchte die Chemikalie rechts in einem Experiment verwenden. Erkläre ihm, was er beachten muss.

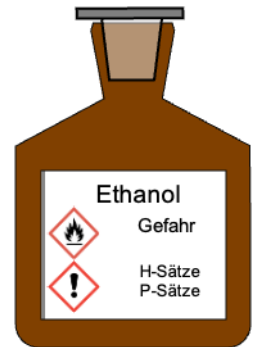
Der Stoff ist reizend. Felix sollte ihn nicht in die Augen bekommen und danach gut Hände waschen.



- b) ★/★★/★★★ Felix möchte die Chemikalie rechts in einem Experiment verwenden. Erkläre ihm, was er beachten muss.

Der Stoff ist reizend. Felix sollte ihn nicht in die Augen bekommen und danach gut Hände waschen.

Der Stoff ist leicht entflammbar (brennt gut). Felix darf ihn nicht zu sehr erhitzen und sollte ihn nicht in die Nähe einer Flamme bringen.



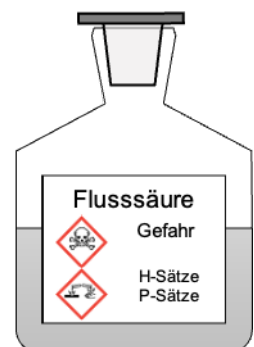
- c) ★★ Felix möchte die Chemikalie rechts in einem Experiment verwenden. Erkläre ihm, was er beachten muss.

Der Stoff ist reizend. Felix sollte ihn nicht in die Augen bekommen und danach gut Hände waschen. Der Stoff ist umweltgefährdend. Felix darf ihn nicht in den Abguss schütten, sondern muss ihn sicher entsorgen. Er darf nicht in die Umwelt gelangen.



- d) ★★★ Felix möchte die Chemikalie rechts in einem Experiment verwenden. Erkläre ihm, was er beachten muss.

Der Stoff ist ätzend. Felix muss darauf achten, dass er nicht auf seine Haut, in seine Augen oder auf seine Kleidung gelangt. Der Stoff ist giftig. Felix darf ihn nicht verschlucken oder einatmen.



**Aufgabe 4: ★/★★/★★★**

Finde zwei Gegenstände in deinem Haushalt, auf denen ein Gefahrenstoffsymbol ist.

- a) Fotografiere die Stoffe.
- b) Erkläre, was du bei den Stoffen beachten musst.

**Stoff 1:** Beispiel: Haarspray

Haarspray ist leicht entflammbar. Man darf es nicht erhitzen und nicht in die Nähe einer Flamme bringen.

**Stoff 2:** Beispiel: Rohrreiniger

Rohrreiniger ist ätzend. Er darf nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen.

**Aufgabe 5:**

- a) ★★/★★★ Erkläre den Unterschied zwischen den beiden Symbolen:



Das linke Symbol steht für *reizend*, das rechte für *ätzend*. Ein ätzender Stoff ist viel gefährlicher als ein reizender. Wenn man einen reizenden Stoff auf die Haut bekommt, wird die Stelle vielleicht rot. Man sollte sich die Hände waschen. Ein ätzender Stoff kann die Haut sehr schnell viel stärker beschädigen.

- b) ★★★ Erkläre den Unterschied zwischen den beiden Symbolen:



Das linke Symbol steht für *entflammbar*, das rechte für *brandfördernd*. Ein entflammbarer Stoff brennt sehr leicht. Ein brandfördernder Stoff brennt selbst nicht gut, sorgt aber dafür, dass ein Brand größer wird.