

Sicherheit im Chemieunterricht:

Laufzettel

Beachte zunächst einige Regeln:

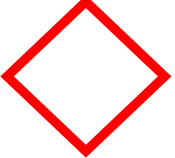
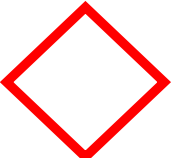
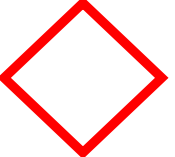
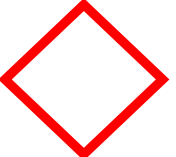
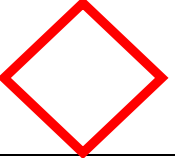
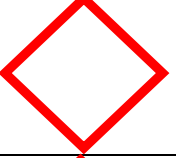
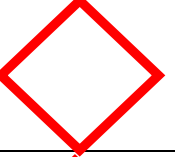
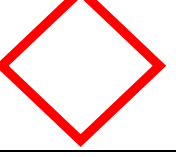
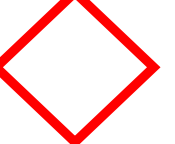
Die Laufzettel gehören dir. Nimm sie mit zu jeder Station!

Bevor du mit dem Arbeiten beginnst, lies genau die Anleitung. Bearbeite die Aufgaben und überprüfe sie anschließend mit der Musterlösung. Sicher sie dann auf deinem Laufzettel. Verlasse deinen Arbeitsplatz so, wie du ihn vorgefunden hast.



Station 1:

Zeichne in die Kästchen die Gefahrenpiktogramm und notiere mindestens eine Phrase („Was bedeutet das Piktogramm?“) neben der Abbildung!

 _____	 _____
 _____	 _____
 _____	 _____
 _____	 _____
 _____	



Station 2:

a. Bringe die Experimentierregeln „Nicht so...sondern so!“ in die richtige Reihenfolge!

b. Ergänze den folgenden Lückentext zu den Experimentierregeln mit „Nie“ oder „Immer“!

- Im Labor darfst du _____ essen und trinken!
- Beim Experimentieren musst du _____ die Haare zusammenbinden!
- Gerüche nimmst du _____ durch Zufächeln wahr, _____ direkt mit der Nase dran!
- Beim Experimentieren _____ eine Schutzbrille tragen!
- Ein Reagenzglas hältst du _____ schräg über die Brennerflamme und _____ lange. Die Glasöffnung _____ auf Personen richten!
- Arbeite _____ nur mit kleinen Mengen. Gieße gebrauchte Stoffe _____ in die Gefäße zurück!
- Entferne verspritzte oder verstreute Chemikalien _____ selbst! Melde jede Panne _____ sofort.

Station 3:

a. Klebe das richtige Brandklassensymbol und zu dem passenden Brand in die vorgesehen Felder.

Brandklassensymbol	Beschreibung
	Lösungsmittel, Öle, Wachse, schmelzende Kunststoffe
	Speisefett, Speiseöl



	Holz, Papier, nicht schmelzende Kunststoffe, Textilien
	Propan, Butan, Acetylen, Erdgas
	Aluminium, Magnesium, Natrium

b. Gib an, für welche Brandklassen der abgebildete Feuerlöscher eingesetzt werden darf.

1

2

3



Station 4:

Die Augendusche

Kreuze in dem Kästchen an, ob die Aussage richtig ☒ oder falsch ☒ ist:

Gelangen Spritzer von Flüssigkeiten oder Stäube in die Augen, sind die Augen mit ausreichend Wasser von Abwasserqualität zu spülen. <input type="checkbox"/>	Augenspülvorrichtungen müssen jederzeit „ohne Betätigung“ von zusätzlichen Absperreinrichtungen Wasser führen. <input type="checkbox"/>
An jeder Auslassöffnung einer Augennotdusche müssen mindestens 60 l Wasser pro Stunde austreten. <input type="checkbox"/>	Das Spülen muss lang durchgeführt werden, Richtwert sind mindestens 10 Minuten. Eine ärztliche Kontrolle des Auges ist unverzüglich durchzuführen. <input type="checkbox"/>

Station 5:

Wie melde ich einen Notfall?

Notiere die Notfallnummer der Feuerwehr:

Notiere die 5 W-Fragen:

Dein Partner fragt dich anschließend in einem Rollenspiel ab und macht einen Haken (☒) in der letzten Tabellenspalte, wenn die Antwort stimmt.



Station 6:

H-Sätze	Wortlaut
H225	
H304	
H315	
H336	
H411	
P-Sätze	Wortlaut
P102	
P210	
P260	
P262	
P273	
P301+P310	
P331	
P501	



Station 7:

Einige Begriffe sind **fett gedruckt**. Entscheide dich für den richtigen und streiche die falschen Begriffe durch.

Vorbereitung der Experimente:

- Vor dem Versuch Arbeitsanweisung **kurz überfliegen/ sorgfältig** durchlesen und **nicht/ immer** beachten.
- Benötigte Geräte und Chemikalien entsprechend vorbereiten, z. B. Versuchsaapparatur **wackelig/ standsicher** aufbauen.
- Gefahrenpiktogramme und **gut/ gar nicht** kennen, H- und P-Sätze **ignorieren/ nachlesen**.
- Brenner und Vorratsflaschen **möglichst nah/ nicht** an die Tischkante stellen. Glasgeräte vor dem Herunterrollen sichern.

Durchführung der Experimente:

- Bei Unklarheiten **die Lehrerin oder den Lehrer/ die Hausmeisterin oder den Hausmeister** fragen.
- Mit möglichst **kleinen/ großen** Stoffportionen arbeiten (Minimierung der Gefahren, Umweltbelastung, Kosten).
- Geruchssprobe nur **unter Zufächeln/ durch einen tiefen Nasenzug** vornehmen.
- Haare und Kleidung vor Berührung mit der Brennerflamme schützen.
- Flüssigkeiten beim Erhitzen im Reagenzglas **nicht/ ständig** schütteln; Füllhöhe beachten; Öffnung **nicht/ immer** auf Personen richten.
- Chemikaliengefäße **sofort wieder/ nie** verschließen.
- Leicht entzündliche Stoffe **nicht/ direkt** in der Nähe von offenen Flammen handhaben.

Nachbereitung der Experimente:

- Entnommene Chemikalien **immer sofort/ nicht** in die Gefäße zurückgeben, sondern sachgerecht entsorgen.
- Feste Gegenstände wie Filterpapier, Glassplitter, feste ungiftige Chemikalienreste **immer/ nicht** in den Abfalleimer geben, **immer/ nicht** in den Ausguss! Glassplitter werden gesondert gesammelt.
- Reaktionsprodukte nach Anweisung **der Mitschülerin/ des Mitschülers/ oder der Fachlehrerin/ des Fachlehrers** entsorgen.
- Prüfen **nicht/ immer**, ob Gas- und Wasserhähne geschlossen sind.
- Arbeitsplatz **nicht/ immer** aufräumen, Tischplatte **nicht/ immer** sauber abwischen, Hände **nicht/ immer** waschen und abtrocknen.



Endstation:

Löse das Suchrätsel erst, wenn Du alle anderen Stationen bearbeitet hast.

E	T	Z	U	I	D	S	V	B	N	A	S	J	L	T	B
X	S	R	F	H	E	N	O	H	P	T	R	A	M	S	J
P	Q	S	W	E	U	T	Z	K	L	M	P	Y	C	V	B
E	C	V	C	H	E	M	I	K	A	L	I	E	N	N	M
R	E	R	Z	H	K	L	P	I	Z	G	D	S	A	E	T
I	W	E	F	E	U	E	R	L	O	E	S	C	H	E	R
M	E	I	P	D	H	T	T	E	E	F	S	D	F	W	C
E	R	A	O	F	G	P	Z	C	V	A	T	X	N	M	E
N	T	S	R	W	O	A	O	B	P	H	T	R	C	V	X
T	Z	C	E	I	E	S	N	P	R	R	E	Q	S	K	P
I	U	G	I	T	F	I	G	K		I	S	C	H	A	L
M	O	P	Z	V	R	U	I	J	K	M	L	V	B	M	O
N	B	J	E	D	Z	Z	N	M	P	J	O	L	E	N	S
C	E	Z	N	E	T	T	A	V	S	D	G	J	E	B	I
L	Y	P	D	C	K	E	S	C	D	H	P	H	B	K	V
M	B	I	S	X	L	W	X	H	S	R	X	C	V	L	X
A	U	G	E	N	N	O	T	D	U	S	C	H	E	P	A
Q	W	W	T	Y	P	I	U	T	E	L	O	M	R	E	S

