

Arbeitsplan Physik/Chemie 8 a, c und d vom 04.-15.05.2020

Achtung dieser Plan gilt für 2 Wochen

1. Lies dir in deinem Chemiebuch die Seiten 92-93 gut durch.
2. Schreibe die Überschrift „Brände“ ordentlich in dein Heft.
3. Nenne die drei Bedingungen, die nötig sind, damit ein Brand entstehen kann.
4. Zeichne ein „Verbrennungsdreieck“ in dein Heft. Informiere dich dazu im Internet.
5. Bearbeite das Arbeitsblatt „Es brennt! Was tun?“
6. Informiere dich im Internet über die verschiedenen Brandklassen von Bränden und welche Löschmittel zur Bekämpfung eingesetzt werden.
7. Bearbeite dazu die Arbeitsblätter „Brandklassen und Löschmittel“, „Feuerlöscher und Brandklassen“ und „Verhalten bei Feuer“

Aus organisatorischen Gründen wende dich bitte wenn dir etwas unklar ist oder du Hilfe brauchst, an Frau Dr. Reuter.

Du erreichst sie unter folgender Emailadresse:

sibylle.reuter@pfrimmtschole.de

Es brennt! Was tun?

ARBEITSBLATT

1. Fülle den Lückentext mit den folgenden Begriffen aus.

Löschschaum · Bedingungen · Löschsand · Wasser · Brände · kombiniert · Brennmaterial · Sauerstoff · ersticken · brennbare Gegenstände · abgekühlt

_____ können gelöscht werden, wenn eine der drei _____ für einen Brand verhindert wird. Es darf kein _____ mehr an den Brand gelangen. _____ oder eine Löschdecke können einen Brand _____. Das brennende Material muss _____ werden. Die Feuerwehr setzt dazu oft _____ ein. Damit das Feuer kein _____ mehr finden und selbstständig erlöschen kann, sollten _____ aus der Nähe des Feuers entfernt werden. Meistens _____ die Feuerwehr mehrere Methoden, zum Beispiel mit _____.

2. Ordne die folgenden Brände dem richtigen Verhalten zu.

Brennende Kerze setzt
Tischtuch in Brand

Wasser senkt die Temperatur und Löschsand erstickt das Feuer. Eine Schneise muss in den Wald geschlagen werden, damit sich das Feuer nicht weiter verbreitet.

Fettbrand im Frittierpfopf

Das Feuer darf auf gar keinen Fall mit Wasser gelöscht werden. Der Topf muss vom Herd genommen werden, damit das Fett sich nicht weiter erhitzt. Den Brand mit dem Topfdeckel ersticken.

Der Wald brennt

Das Feuer darf auf gar keinen Fall mit Wasser gelöscht werden. Tanks und Kanister aus der Gefahrenzone bringen. Löschen mit Löschsand.

Brennendes Benzin

Löschen mit Sand und Temperatur erniedrigen mit Wasser. Es darf sich im Inneren keine glühende Kohle mehr befinden, da diese durch Wind verteilt werden und umliegende Pflanzen entzünden könnte.

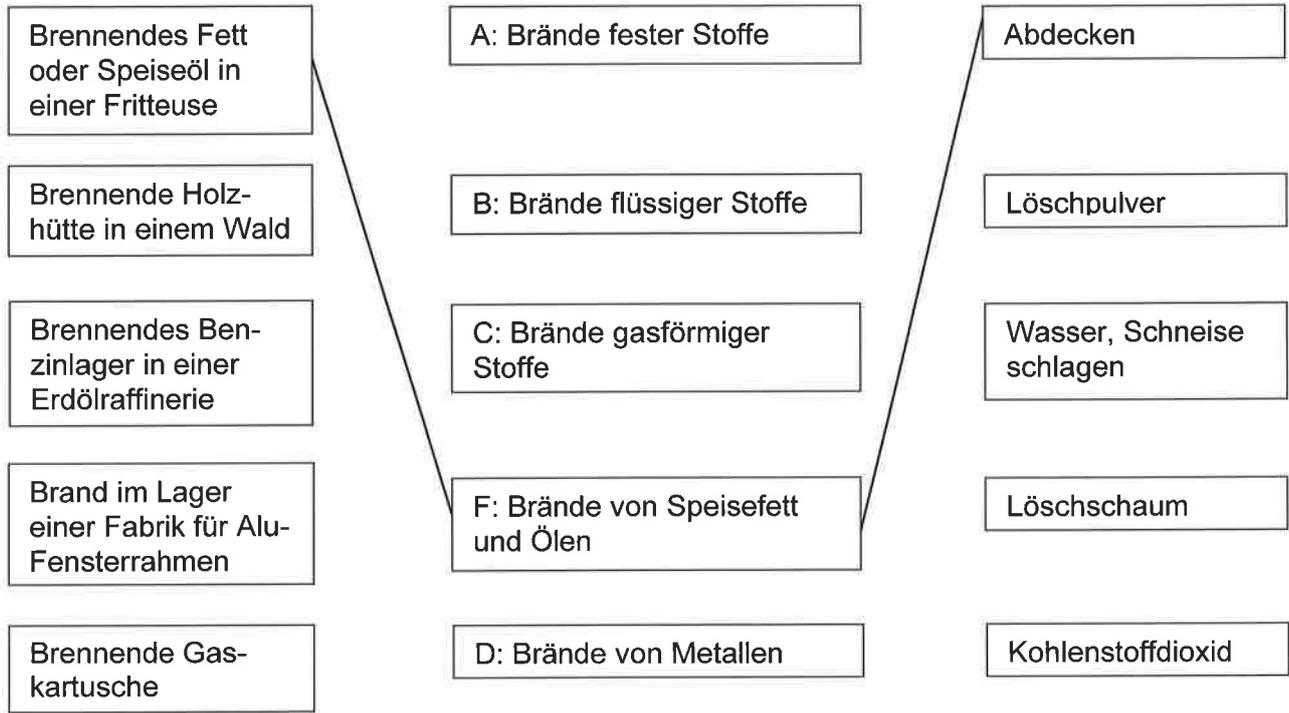
Lagerfeuer im Wald soll
gelöscht werden

Löschen mit Wasser oder Löschsand, leicht entzündliche Holz- und Kunststoffgegenstände aus der unmittelbaren Nähe zum Feuer entfernen.

Brandklassen und Löschmittel

ARBEITSBLATT

1. Verbinde die beschriebenen Brände mit der richtigen Brandklasse und einem passenden Löschmittel. Beim Löschmittel sind Mehrfachnennungen möglich.



2. Gib für jede der drei Bedingungen, unter denen Brände entstehen können, eine Löschmethode an, die sich daraus ergibt.

Bedingung	Löschmethode
Es muss Sauerstoff vorhanden sein.	
Die Entzündungstemperatur wird erreicht.	
Es steht brennbares Material zur Verfügung.	



Feuerlöscher und Brandklassen

INFORMATION

Informationen über die Bedienung von Feuerlöschern findest du auf den jeweiligen Geräten. Wie du Feuerlöscher richtig einsetzt, zeigen folgende Abbildungen:



Für das Löschen von Bränden werden verschiedene Löschmittel verwendet. Um eine Übersicht zu haben, welches Löschmittel für welchen Brand optimal eingesetzt werden kann, werden die brennbaren Stoffe in vier Brandklassen eingeteilt:

Feuerlöscher	Brandklassen	Pulverlöscher mit Glutbrandpulver	Pulverlöscher mit Metallbrandpulver	Kohlenstoffdioxidlöscher	Wasserlöscher	Schaumlöscher
Brennbare Materialien						
Brände fester Stoffe, die normalerweise unter Glutbildung verbrennen, z. B. Holz, Papier, Stroh, Textilien, Kohle, Autoreifen						
Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen, z. B. Benzin, Öle, Fette, Lacke, Teer, Ether, Alkohol, Stearin, Paraffin						
Brände von Gasen, z. B. Methan, Propan, Wasserstoff, Ethin (Acetylen), Erdgas, Stadtgas						
Brände von Metallen, z. B. Aluminium, Magnesium, Lithium, Natrium, Kalium und Legierungen von Leichtmetallen						

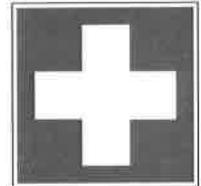
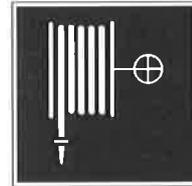
Verhalten bei Feuer

ARBEITSBLATT

1. Kreuze die richtigen Verhaltensregeln bei einem Feualarm in der Schule an.

	Bleib ruhig, aber aufmerksam.
	Packe alle deine Sachen zusammen, bevor du den Raum verlässt.
	Begib dich über die Fluchtwege auf den Sammelplatz deiner Klasse.
	Verlasse den Raum schnell, aber drängle nicht.
	Nimm das Klassenbuch mit.
	Laufe nach vorne, damit du als Erster in Sicherheit bist.
	Öffne alle Fenster, damit der Rauch abziehen kann.
	Schließe alle Fenster und Türen, bevor du den Raum verlässt.
	Triff dich am Sammelplatz mit deinen Freunden aus den anderen Klassen.
	Lass deine Sachen alle liegen.
	Kannst du einen Fluchtweg nicht benutzen, bleibe im Raum und verschließe ihn. Dichte die Ritzen an der Tür ab und mach am Fenster auf dich aufmerksam.

2. Ordne den Warn- und Hinweisschilder ihre Bedeutung zu.



Notausgang

Feuer-
löscher

Löschwasser-
schlauch

Erste-Hilfe-
Kasten

Fluchtrichtung

3. Lege die Reihenfolge für die Informationen fest, die du der Feuerwehr bei einem Notruf geben musst und wie du dich danach verhältst. Trage dazu die Zahlen 1–5 in die erste Tabellenspalte ein.

	Wer meldet den Brand? – Nenne deinen Namen.
	Was brennt? – Du beschreibst den Brand.
	Wie ist die jetzige Situation? – Du schilderst kurz die Situation.
	Wo ist der Brand? – Du nennst den Brandort.
	Warten. – Die Feuerwehr gibt dir weitere Anweisungen.