

Was kann brennen

Info für Lehrpersonen



Arbeitsauftrag	Materialkunde: Wo besteht ein Brandrisiko? Die SuS sehen am Demonstrationsexperiment und mit Materialien der Beratungsstelle für Brandverhütung (BfB), wo im täglichen Leben Brandgefahren lauern. Sie suchen mit Hilfe eines Wimmelbildes 22 Gefahrenherde.
Ziel	Die SuS lernen Materialien und ihre Brandeigenschaften kennen.
Material	Arbeitsblätter Merkblatt Wimmelbild
Sozialform	Plenum EA PA
Zeit	30'

Zusätzliche Informationen:

- **ACHTUNG:** Versuche nur im Chemiezimmer oder draussen durchführen!
- Einen Feuerlöscher und/oder eine Löschdecke in Griffweite bereitstellen.
- Unter <http://www.bfb-cipi.ch/Downloads/Shop/Fuer-Familien.htm> stehen Merkblätter über Brandgefahren zum Download bereit.

Was kann brennen

Info für Lehrpersonen



Darum geht es im Experiment:

Verschiedene Materialien brennen ganz unterschiedlich. Kinder denken oft, dass zum Beispiel harte Gegenstände oder solche, die sich kalt anfühlen, nicht brennen können.

!!! Achtung !!!

- Öl **nie** mit Wasser löschen!
- **Brennende Feststoffe** entwickeln **toxische Gase!**
- **Brennende Flüssigkeiten** können **spritzen**, entwickeln **starken Qualm** und giftige Gase!
- **Abstand halten und nur draussen oder mit einer Abzugskappe arbeiten!**

Aufgabe:

Die Brennbarkeit und das Brandverhalten von verschiedenen Stoffen wird durch die Lehrperson vorgeführt. Die Kinder raten vor jedem Versuch, ob das Material brennt oder nicht.

Versuchsanweisung für die Lehrperson:

Die festen Proben werden mit der Pinzette in die Flamme gehalten. Sobald die Probe zu brennen beginnt, wird sie über die Blechbüchse gehalten. (Vor allem der tropfende Kunststoff muss aufgefangen werden!)

Als Proben eignen sich:

Laubblatt, trockenes Reisig, Holz, Seidenpapier, Faschnachtsseide, Jeansstoff, Teddybärenstoff, Kartonteller, Kunststoff (Legoteilchen, Kunststoffröhrchen, Tonbandkassetten etc.), Glas, Stein und Keramik (unbrennbar).

Von den flüssigen Proben wird ein Teelöffel voll in den Suppenschöpfer gegeben und mit einem langen Zündholz angezündet. Diese Proben nicht mit Wasser löschen, sondern fertig brennen lassen!

Die Öle müssen über dem Campingkocher aufgeheizt werden, damit sie angezündet werden können.

Als Proben eignen sich:

Technisches Öl, Sonnenblumenöl, Lampenöl, Wundalkohol, Benzin

Was kann brennen

Info für Lehrpersonen



Lernziel:

Die Kinder können 2 brennbare Flüssigkeiten und 4 brennbare feste Stoffe nennen. Sie können Glas, Stein und Keramik als unbrennbare Stoffe erkennen.

Versuchsmaterial:

Kuchenblech als Unterlage, Camping- Gaskocher, Zündhölzer, grosse Pinzette, Suppenschöpfer mit Holzgriff, grosse Blechbüchse (zu 3/4 mit Wasser gefüllt), Proben.

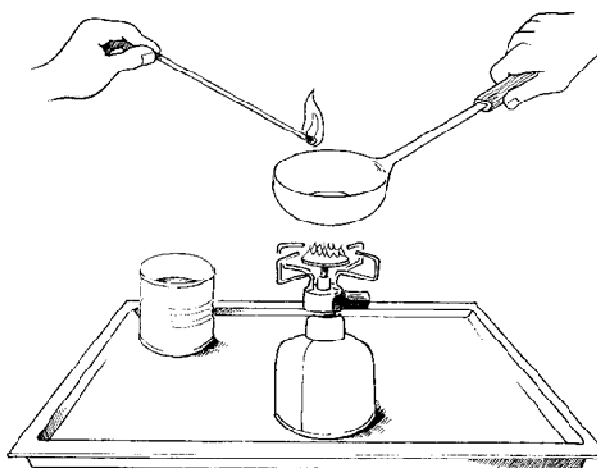
Was kann brennen

Arbeitsunterlagen



Aufgabe: Du hast einige Experimente zur Brennbarkeit von Materialien gesehen. Was ist dir aufgefallen? Besprich dich mit deinem Banknachbarn oder deiner Banknachbarin.

Experimente



Schreibe 2 gut brennbare Flüssigkeiten und 4 brennbare feste Stoffe auf:

Beschreibe in wenigen Worten eines der gesehenen Experimente:

Was kann brennen

Arbeitsunterlagen



Brandgefahr für Kinder

Der Umgang mit Feuer ist kein Kinderspiel. Denn Kinder haben oft keinen Sinn für Brandgefahren. So werden jährlich über hundert Brände durch unvorsichtige Kinderhände entfacht. Brandunfälle kosten Geld und leider in vielen Fällen auch Menschenleben. Kläre dich daher über die Gefahren und den richtigen Umgang mit Feuer auf.

Du solltest einmal unter Aufsicht „Feuer machen“. Dadurch wird deine kindliche Neugier gestillt und du lernst den richtigen Umgang mit Feuer.



Aufklärung ist wirkungsvoller als jedes Verbot. Du musst die Gefahr des Feuers erleben und verstehen.



Die Erziehung zum vorsichtigen Umgang mit Feuer beginnt bereits beim kleinen Kind und ist eine dauernde Aufgabe. Du solltest einmal vorsichtig mit dem Finger spüren, dass Feuer Hitze und dadurch Schmerzen erzeugt.



Zündhölzer, Feuerzeuge und feuergefährliches „Spielzeug“ sollten sicher vor Kinderhänden aufbewahrt werden.



Lass dich in der Gruppe nicht zu leichtsinnigen Taten überreden.



Brennbare Flüssigkeiten gehören niemals in deine Hände.



Deine Eltern und Lehrer sollen dir im Umgang mit Feuer verantwortungsbewusste Vorbilder sein.

Was kann brennen

Arbeitsunterlagen



Hilf auch du, Brände zu verhüten!

- Zündhölzer und Feuerzeuge sind keine Spielzeuge!
- Lagerfeuer immer mit grossen Steinen oder Mauer sichern!
- Jedes Feuer (gross oder klein) am Schluss vollständig löschen und kontrollieren!
- Feuerwerk niemals gegen Personen, Häuser oder Wälder richten!
- Für Feuerwerksraketen nur sichere Abschussrampen verwenden!
Herdplatten immer ausschalten!
- Brennbare Sachen (z. B. die Zeitung) nicht in der Nähe des Kochherdes ablegen!
- Überhitztes Öl kann sich in der Pfanne selbst entzünden: Pfannen immer überwachen! Nicht mit Wasser löschen!
- Lampen (auch Taschenlampen) erzeugen auch Wärme. Darum niemals verhängen und nicht in die Nähe von Vorhängen stellen!
- Basteleien mit Elektrokabeln und -steckern sind verboten!
- Kerzenständer müssen aus unbrennbarem Material sein und einen guten Stand haben!
- Brennende Kerzen nie allein lassen!
- Niemals Spirit ins heisse Rechaud nachfüllen!
- Niemals Spirit oder Benzin als Anzündhilfe verwenden!
- Spraydosen gehören nicht in die Nähe von heissen Gegenständen!

Was kann brennen

Wimmelbild



Aufgabe: Suche auf dem Wimmelbild Gefahrenherde. Es sind 22 eingezeichnet. 10 gefährliche Situationen solltest du mindestens finden und mit roter Farbe einkreisen können.



Was kann brennen

Wimmelbild

