



Themenbereich:
Brandschutzerziehung &
Erste Hilfe



Notruf absetzen und Erste Hilfe

Infos:

- Verletzte Personen nicht realistisch schminken!
- Was machen Kinder im Privatleben die noch kein Handy haben? Können Sie im Ernstfall ein Handy bedienen?
- Oftmals haben Kinder erst ab 11 Jahren ein eigenes Handy!!
- Was machen Kinder, wenn Sie die 5 W Fragen nicht können?
- Alle Kinder sollen immer die 112 anrufen und nicht weglaufen!

Notruf absetzen und Erste Hilfe

Beschreibung

Zur Übung werden folgende Gegenstände benötigt:

Notruftelefon, eine Person (evtl. Jugendlichen) als verletzte Person

Folgende Situation ist vorgegeben. Die vier Kinder gehen gemeinsam zu einem Spielplatz. Als sie dort ankommen entdecken sie ein Kind das vor einem Kletterturm liegt. Als die Vier zu dem Kind hingehen, merken sie, daß das Kind sich nicht mehr rührt.

Aufgabe: Notruf absetzen

Wer? Hallo hier ist.....

Was? Ein Unfall ist beim Spielen passiert. Es hat sich jemand stark verletzt und liegt bewusstlos am Boden

Wo? Wir sind am Spielplatz in Waischenfeld, neben der Raiffeisenbank

Wie viele? Es ist ein Kind verletzt

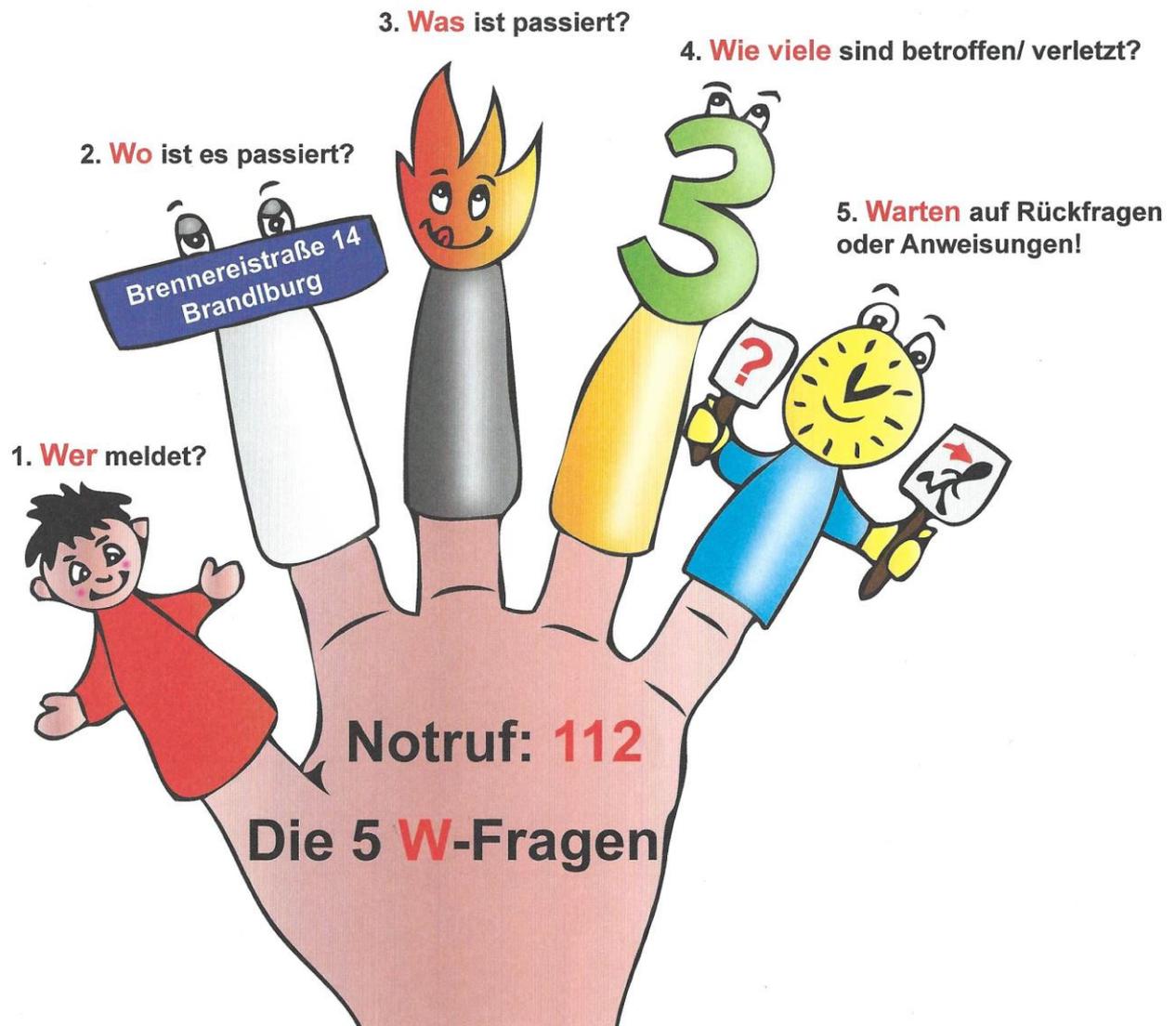
Warten? (bis euch die Person sagt das ihr auflegen könnt)

Aufgabe: Versorgung des Patienten

-Ansprechen und Anfassen – Atemkontrolle – Seitenlagerung- beim Patienten bleiben

Bewertung: Beim Notruf das „Warten“ eingehalten (5 Punkte)
Ansprechen-Anfassen-Atemkontrolle durchgeführt (je 5 Punkte)
Stabile Seitenlage richtig (5 Punkte)





Erste Hilfe:

Beschreibung

Zur Übung werden folgende Gegenstände benötigt:

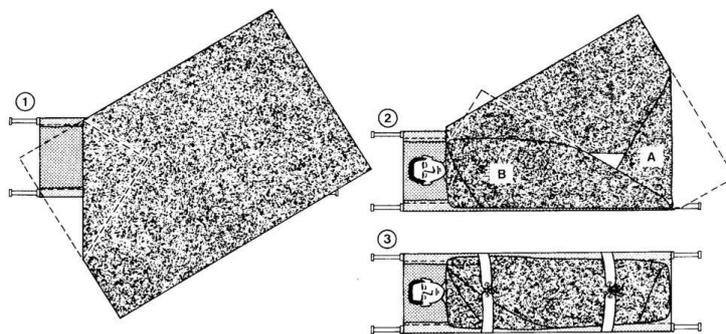
Krankentrage, große Kinderpuppe (keine schwere Feuerwehr Puppe!), Krankendecke

Hinter der Startlinie liegen alle Gegenstände. Die Krankentrage ist bereits ausgeklappt und einsatzbereit. Die Kinder müssen die Decke Ecke auf Ecke auf die Trage legen, d.h. eine Spitze der Decke ist am Kopfteil und die andere Spitze der Decke ist beim Fußteil. Nun wird die Puppe richtig auf die Krankentrage gelegt (Kopf auf Kopfteil der Trage). Die Decke wird eingeschlagen, so daß die Puppe zugedeckt ist. Die Verschlüsse der Trage sind zu schließen. Die vier Kinder gehen zu je einer Trageposition. Das Kind vorne links gibt das Kommando „Trage hoch“ . Die Kinder heben die Trage gleichmäßig an und laufen in Blickrichtung der Puppe los (ca. 5 Meter).

Bewertung: Decke richtig ausgebreitet (5 Punkte)

Puppe liegt richtig (5 Punkte)

Laufrichtung richtig (5 Punkte)



Thema Nr. 2 Brandschutzerziehung/Erste Hilfe

Brandschutzerziehung

Hier kann man alles Material von dem BE Ordner „Alles über Feuer und Rauch“ entnehmen (falls nicht vorhanden, ist dieser in jeder Grundschule verfügbar und kann dort ausgeliehen werden).

1. Notruf absetzen

Im Vorfeld sollte man das „Notruf Telefon“ organisieren (beim örtlichen BE-Erzieher oder KBM)

- Anhand der verschiedenen vorgeschprochenen oder aus einem Feuerwehrbuch gezeigten Situationen setzt das Kind anhand der 5-W-Fragen einen Notruf ab.
- Erklärt nochmal dem Stationsleiter die „5-W-Fragen-Hand“
- Welches „W“ ist das Wichtigste? (Warten auf Rückfragen)!!!!
- Was mache ich, wenn ich die 5-W-Fragen vergessen habe?

2. Welche Stoffe brennen oder brennen nicht

Es werden verschiedene Stoffe auf den Tisch gelegt und die Kinder sollen erraten, welcher Stoff brennt und welcher Stoff nicht brennt!

Die älteren Kinder sollen noch differenzieren, ob der Stoff glüht-schnell brennt, langsam brennt.....?

Die Kinder können unter Aufsicht auch selbst ausprobieren, ob der Stoff brennt oder nicht??

Hier unbedingt die Vorgaben aus BE Ordner beachten!!

Vorsicht: Lange Haare zusammen binden oder unter einer Kappe tragen!

Vorsicht bei Fleece Pullover und Kunststoffjacken!

3. Gutes Feuer – Schlechtes Feuer

Anhand des Arbeitsblattes sollen Kinder die Unterschiede zwischen „gutem Feuer“ und „schlechtem Feuer“ erklären können.

Weiter Möglichkeiten gemeinsam erarbeiten!

4. Die Kerzenflamme verbraucht Luft

Dieses Experiment wird im anhängenden Arbeitsblatt erklärt.

5. Verbrennungsdreieck

Die drei Teile des Verbrennungsdreieckes (ist im BE Koffer und kann beim örtlichen BE-Erzieher ausgeliehen werden) liegen auf einem Tisch.

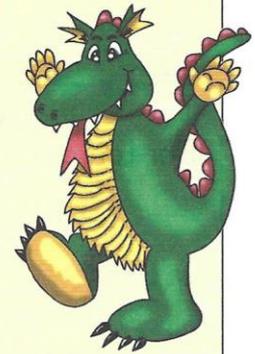
-die Kinder sollen das Dreieck zusammenbauen und jeweils ein Beispiel zu den einzelnen Hauptbegriffen nennen

-die Kinder sollen das zusammengebaute Dreieck einstürzen lassen, d.h. das Feuer löschen

-die Kinder sollen zu den einzelnen Hauptbegriffen eine Löschtechnik nennen

1. Feuer als Freund und Feind

Das Feuer mit all seinen Eigenschaften für sich zu nutzen, war wohl die revolutionärste Entdeckung und Erkenntnis des Menschen. Hier werden kurz die physikalischen Voraussetzungen einer Verbrennung beschrieben, die durch die entsprechenden Erscheinungsformen eine Vertiefung erfahren können. Außerdem zeigen wir sowohl positive als auch negative Eigenschaften des Feuers auf, die wiederum durch die verschiedenen Nutzungen des Feuers vertieft werden können. Ein historischer Exkurs in die Entdeckung und frühe Nutzung des Feuers rundet dieses Kapitel ab.



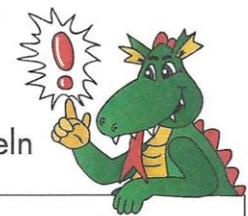
1.1 Physikalische Voraussetzung einer Verbrennung

Die dritte Klasse möchte zur Sommersonnwende ein Feuer entzünden, wie es in vielen Orten Tradition ist.



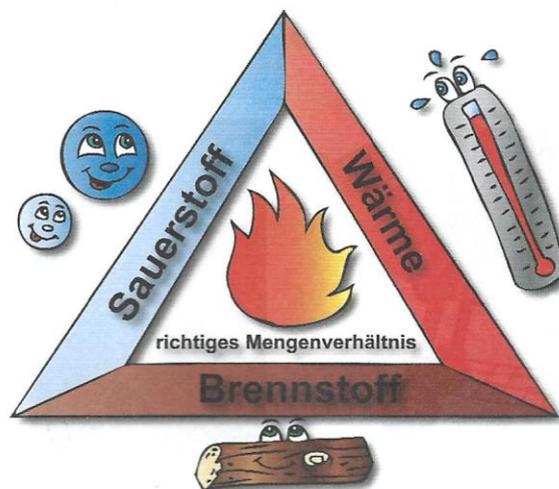
Wisst ihr, warum ein Feuer brennt?

Spontane Schülerantworten sammeln



Mithilfe des Verbrennungsdreiecks stellt der Lehrer die Voraussetzungen einer Verbrennung vor.

Hinweis: Kapitel 2.3 beschäftigt sich mit einer genaueren Betrachtung des Verbrennungsdreiecks. Für die praktische Umsetzung ist das Verbrennungsdreieck aus dem Brandschutzkoffer für Schulen und Erwachsenenereignisse geeignet.



1.2 Erscheinungsformen des Feuers

Wie erkenne ich ein Feuer?

Spontane Schülerantworten sammeln

Der Lehrer ordnet die Antworten der Schüler in drei Bereiche ein:

1. Licht

Beispiele
Laterne, Fackel, Kerze

2. Wärme

Kachelofen, Lagerfeuer, Feuerstelle,
offener Kamin

3. Stoffliche Umwandlung

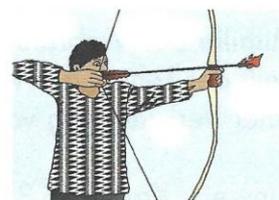
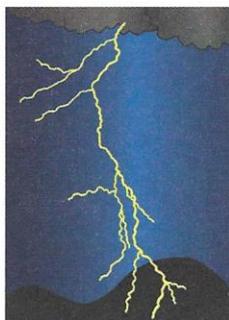
Asche, Rauch, Brandflecken



1.3 Eigenschaften des Feuers

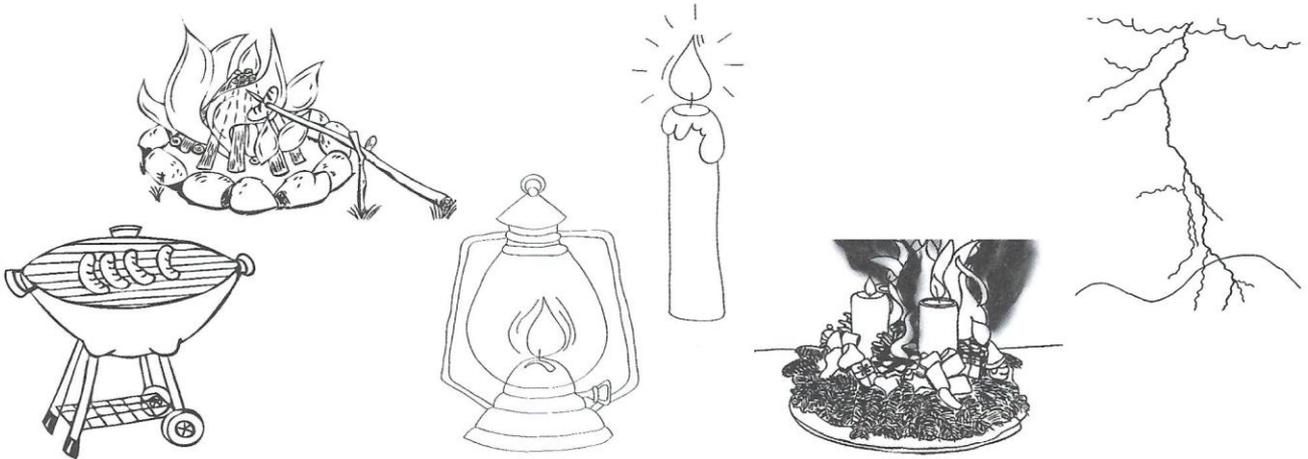
Wie machte sich der Mensch schon immer diese Erscheinungsformen zunutze und welche Gefahren gingen davon aus?

Anhand von Bildern beschreiben die Schüler die Erscheinungsformen und ordnen sie nach positiven und negativen Auswirkungen.



Feuer als Freund und Feind

1. Sprech über folgende Beispiele!



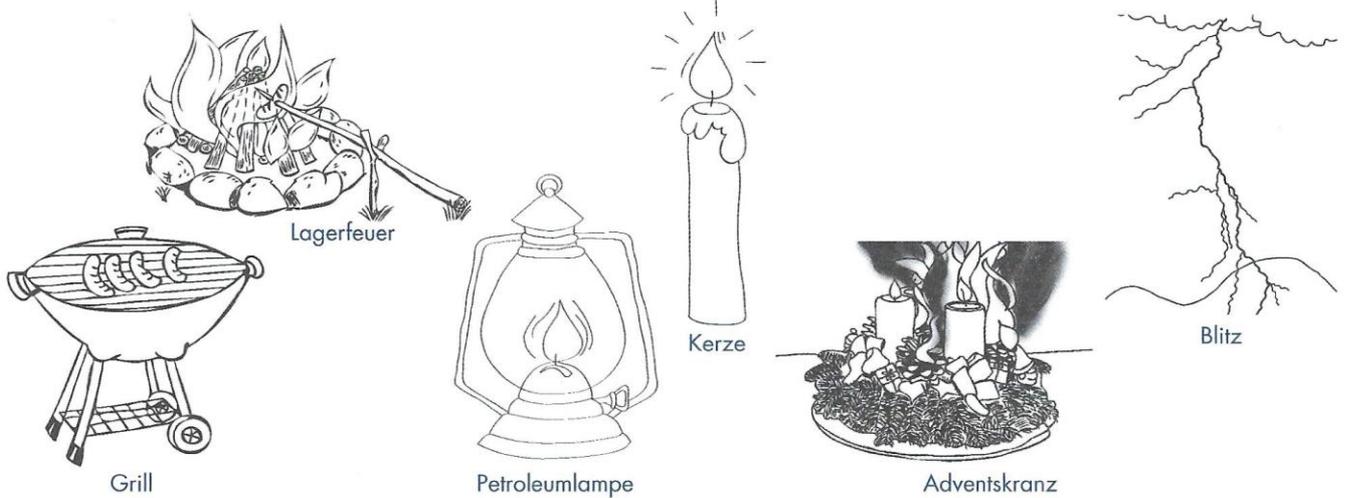
2. Nenne und zeichne weitere Beispiele, wo Feuer nützlich, schön und angenehm sein kann!

3. Nenne und zeichne weitere Beispiele, wo Feuer gefährlich und bedrohlich sein kann!

Feuer als Freund und Feind

Lösungsvorschlag

1. Sprecht über folgende Beispiele!



2. Nenne und zeichne weitere Beispiele, wo Feuer nützlich, schön und angenehm sein kann!

Kachelofen

Ofen

Backofen (Brot, Pizza)

Sonnwendfeuer

Heizkraftwerk

Müllverbrennungsanlage

Töpferofen

Glasbläserwerkstatt

3. Nenne und zeichne weitere Beispiele, wo Feuer gefährlich und bedrohlich sein kann!

Vulkanausbruch

Unfall (brennendes Auto)

Waldbrand

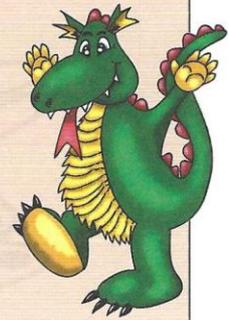
Explosion (Gas)

Brandpfeil

Pechkugeln

2. Brandverhütung

Die Voraussetzungen, positive Eigenschaften einer Verbrennung für uns zu nutzen, wollen wir in diesem Kapitel aufzeigen. Hierbei geht es einmal um die Erkenntnis der Entzündbarkeit und Brennbarkeit von verschiedenen Stoffen. Außerdem wird der sichere Umgang mit dem Feuer erlernt sowie die Möglichkeiten, einen Brand generell zu verhindern oder rechtzeitig in einen Verbrennungsprozess einzugreifen.



2.1 Sicherer Umgang mit offenem Feuer

Kannst du ein Streichholz anzünden, ohne dich zu verbrennen?

Ziel: Richtiger Umgang mit dem Feuer

Ich mache es dir vor:

- Nimm ein Streichholz aus der Schachtel.
- Schließ die Streichholzschachtel.
- Halt das Streichholz zwischen Daumen und Zeigefinger.
- Streich das Streichholz vom Körper weg über die Reibfläche.
- Halt das brennende Streichholz waagrecht – nicht nach oben oder unten.
- Jetzt kannst du die Kerze anzünden.
- Puste das brennende Streichholz aus.
- Warte einen Augenblick und leg das Streichholz dann auf eine feuerfeste Unterlage.

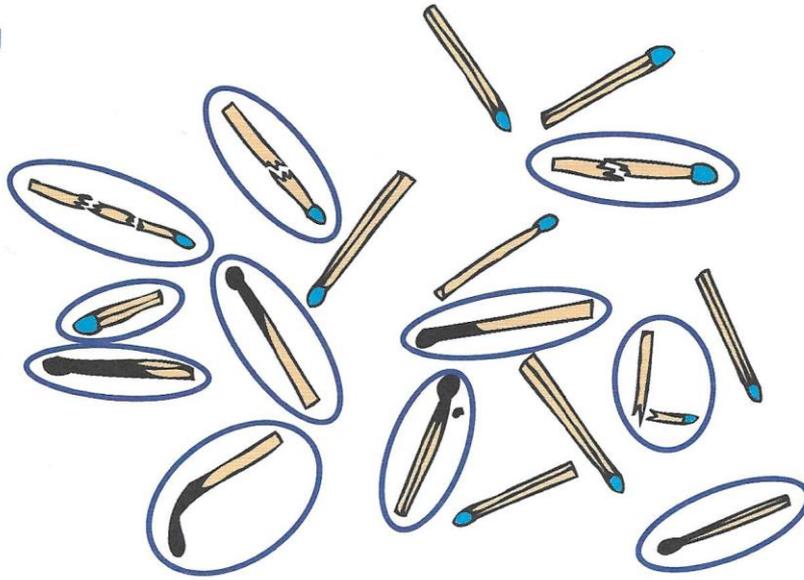
Jetzt darfst du es ausprobieren!

(Partner- oder Gruppenarbeit unter Aufsicht)

Ist jedes Streichholz für das Anzünden einer Kerze geeignet? Wähl aus!



Lösung



2.2 Entzündbarkeit und Brennbarkeit von Stoffen

Ich zeige dir verschiedene Dinge. Schau sie dir genau an!



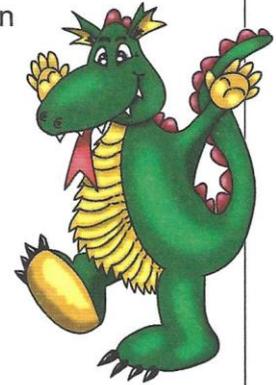
Bei welchen Dingen müsstest du mit Feuer vorsichtig sein?

Dinge werden aussortiert

Ziel: Welche Stoffe brennen?

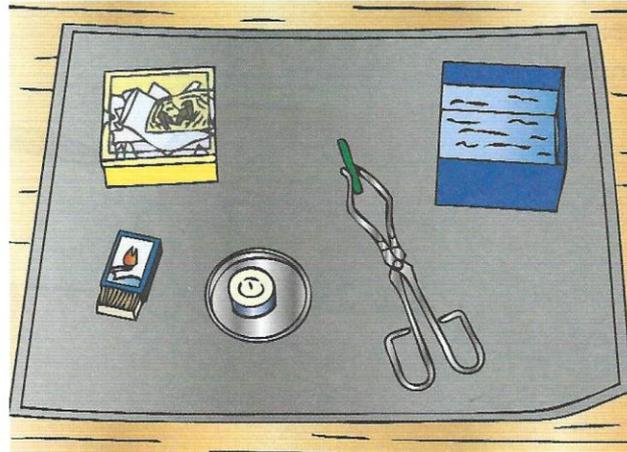
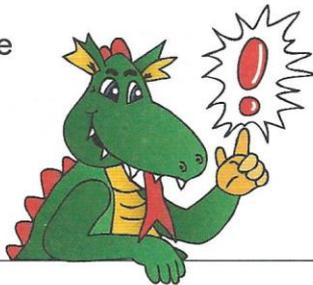
Sollen wir das zusammen ausprobieren?

Im Brandschutzkoffer für Schulen und Erwachseneneneinrichtungen sind die wichtigsten Utensilien verfügbar. Bei allen Versuchen muss auf die Sicherheit größten Wert gelegt und die Versuchsaufbauten müssen genau eingehalten werden. Dadurch wird den Schülern bereits hier der richtige Umgang mit dem Feuer vermittelt. Durch eine Tischanordnung in U-Form wird nicht nur die Überwachung der einzelnen Versuche erleichtert, sondern die Schüler können auch die Ergebnisse anderer beobachten. Bei der Auswahl der Schülerversuche muss unbedingt darauf geachtet werden, dass keine Stoffe Verwendung finden, bei deren Verbrennung giftige Dämpfe entstehen (z. B. Plastikbecher, Schaumstoff, Styropor etc.).



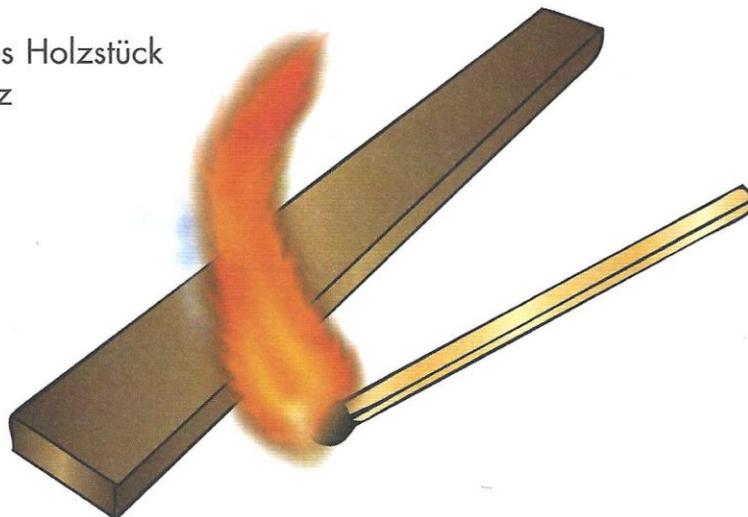
Typischer Versuchsaufbau

- feuerfeste Unterlage
- Kerze mit sicherem Stand
- Streichholz oder Feuerzeug
- Löschmittel
- Tiegelzange
- feuerfeste Ablage für Brandreste



Versuch 1:

Versuchen, ein dickes Holzstück mit einem Streichholz anzuzünden



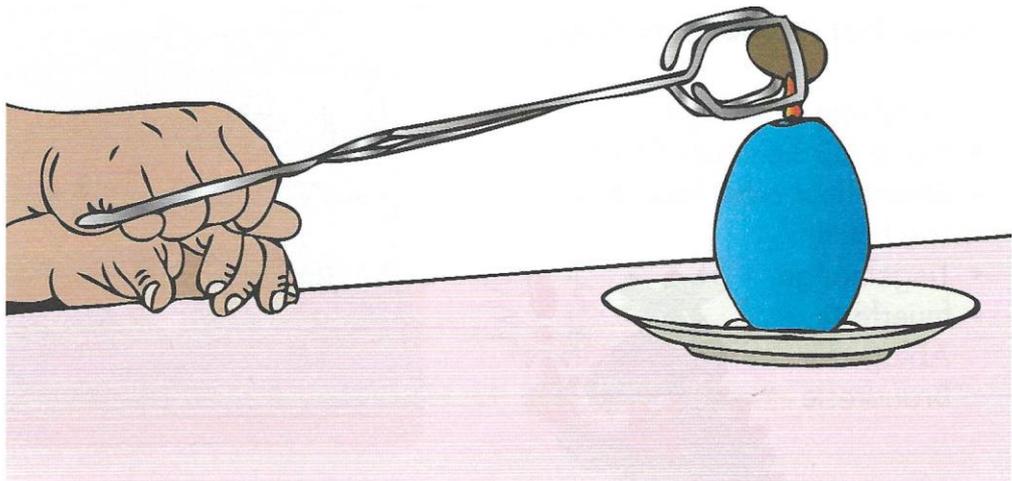
Versuch 2:

Holzwohle oder einen
dünnen Holzstab
(Spieß oder Zahnstocher)
mit einem Streichholz
anzünden



Versuch 3:

Versuchen, einen
Kieselstein
anzuzünden



Kannst du Unterschiede feststellen?

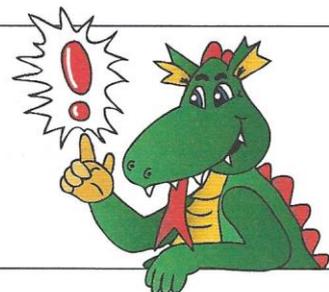
Beobachtungen festhalten

Warum brennt der dicke Holzklötz hier nicht, aber die Holzspäne? Wann glaubst du, würde der dicke Holzstab brennen?

Schülerantworten sammeln

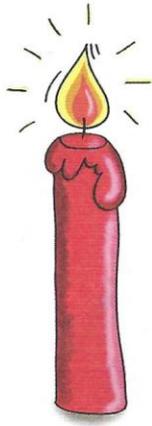
Beweis: Lehrerversuch mit einem Bunsenbrenner

Mit dem Verweis auf das bekannte Verbrennungsdreieck:
Es wird genügend Wärme zur Verfügung gestellt.



2.3 Möglichkeiten des Eingriffs in den Verbrennungsprozess

Brennende
Kerze



Wann würde die Kerze von selbst ausgehen?

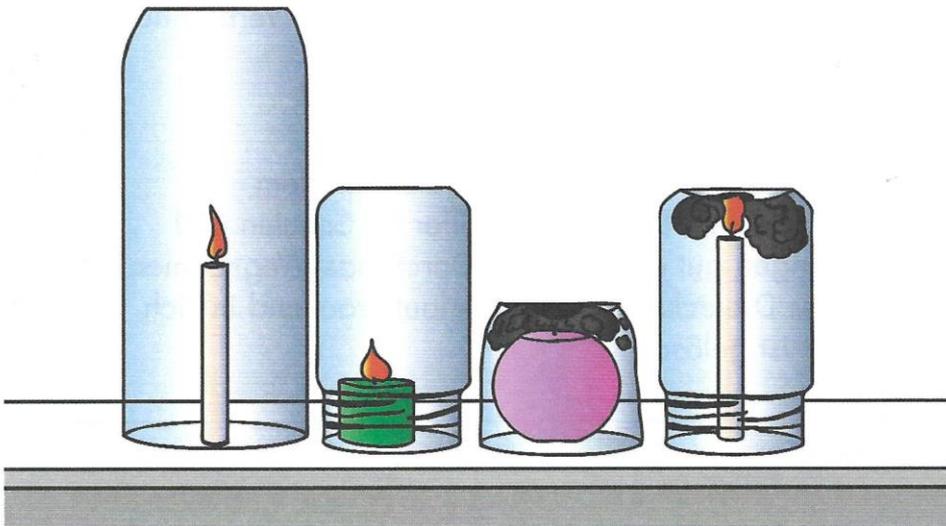
Spontane Schülerantworten sammeln

Kannst du die Kerze löschen, ohne Wasser zu verwenden, ohne sie auszupusten und ohne sie zu berühren?

Schülerantworten sammeln

Ziel: Was braucht Feuer zum Brennen?

Versuche durchführen mit unterschiedlich vielen Kerzen und unterschiedlich großen Gläsern
Schüler verbalisieren den Versuchsablauf.



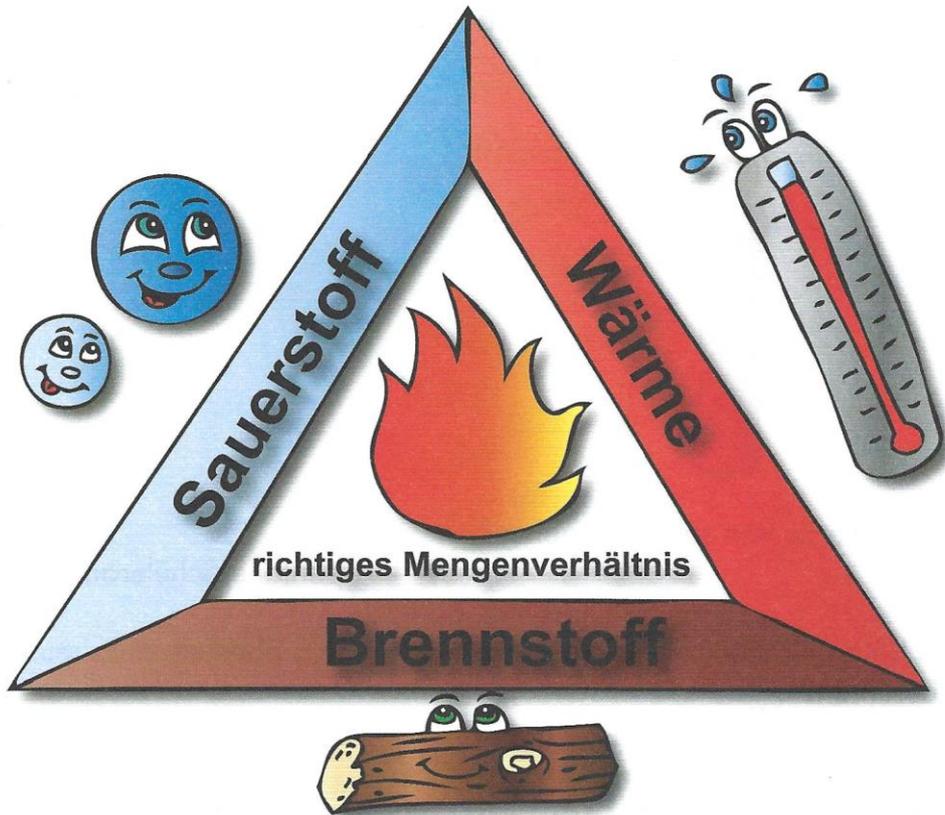
Ergebnis: Feuer braucht Brennstoff (Kerzenwachs) und Luft.

Die Kerze brennt ja schon – aber warum fängt das Streichholz plötzlich zu brennen an?

Versuch: Reibt mal ganz schnell eure Hände – was merkt ihr?

Schüler verbalisieren Beobachtungen.

Ergebnis: Feuer braucht auch eine bestimmte Entzündungstemperatur.



Wegnehmen einer der drei Grundvoraussetzungen einer Verbrennung:
Luft – Ersticken, Stoff – Entfernen, Temperatur – Kühlen.
Hinweis: Dillinger Versuche, CO₂-Löschversuch

Eine Veranschaulichung dieses Prozesses lässt sich mit dem Verbrennungsdreieck aus dem Brandschutzkoffer für Schulen und Erwachsenenereignisse gut durchführen. Durch das Wegnehmen eines der Schenkel des Dreiecks bricht dieses laut krachend in sich zusammen. Das Feuer ist gelöscht.



Verbrauchte Luft

Ziele und Kurzbeschreibung

Die Schüler sollen anhand des Kerzenversuchs erkennen, dass sauerstoffreiche Luft zum Atmen notwendig ist.

Experiment 1: Welche Kerze brennt am längsten?

Material

- drei Teelichter
- drei verschieden große Gläser
- Feuerzeug
- feuerfeste Unterlage (evtl. altes Backblech)
- Eimer mit Wasser zum Löschen

Typischer Versuchsaufbau – die gezeigten Materialien befinden sich im Brandschutzerziehungskoffer.

Durchführung

Die Teelichter anzünden. Gläser über die Teelichter stellen.

Beobachtung

Die Kerze im kleinsten Glas geht zuerst aus. Als Nächstes erlischt die Kerze im mittelgroßen Glas. Am längsten brennt die Kerze im größten Glas.

Erklärung

Die Flamme benötigt zum Brennen Sauerstoff. Wenn der Sauerstoff verbraucht ist (d. h., wenn der Sauerstoffanteil von 21 % auf ca. 16 % gesunken ist), geht sie aus. Je größer das Glas ist, desto höher ist der Sauerstoffanteil und desto länger auch die Brenndauer.

Zur Didaktik und Methode

Der Versuch kann bei einer zuverlässigen Klasse auch in Gruppenarbeit erfolgen. Der Transfer im Unterrichtsgespräch sollte zeigen, dass frische, sauerstoffreiche Luft für die eigene Gesundheit notwendig ist. Der Versuch kann auch als Begründung dafür dienen, dass keine Plastiktüten über den Kopf gezogen werden dürfen.

Löschversuche

Verbrauchte Luft

Welche Kerze brennt am längsten? (1)

1. Stell die Teelichter auf die feuerfeste Unterlage und zünde sie an!
2. Stell die Gläser über die Teelichter!
3. Was kannst du beobachten? Notier auf dem Auswertungsblatt! 



4. Überleg dir eine Erklärung für deine Beobachtung!

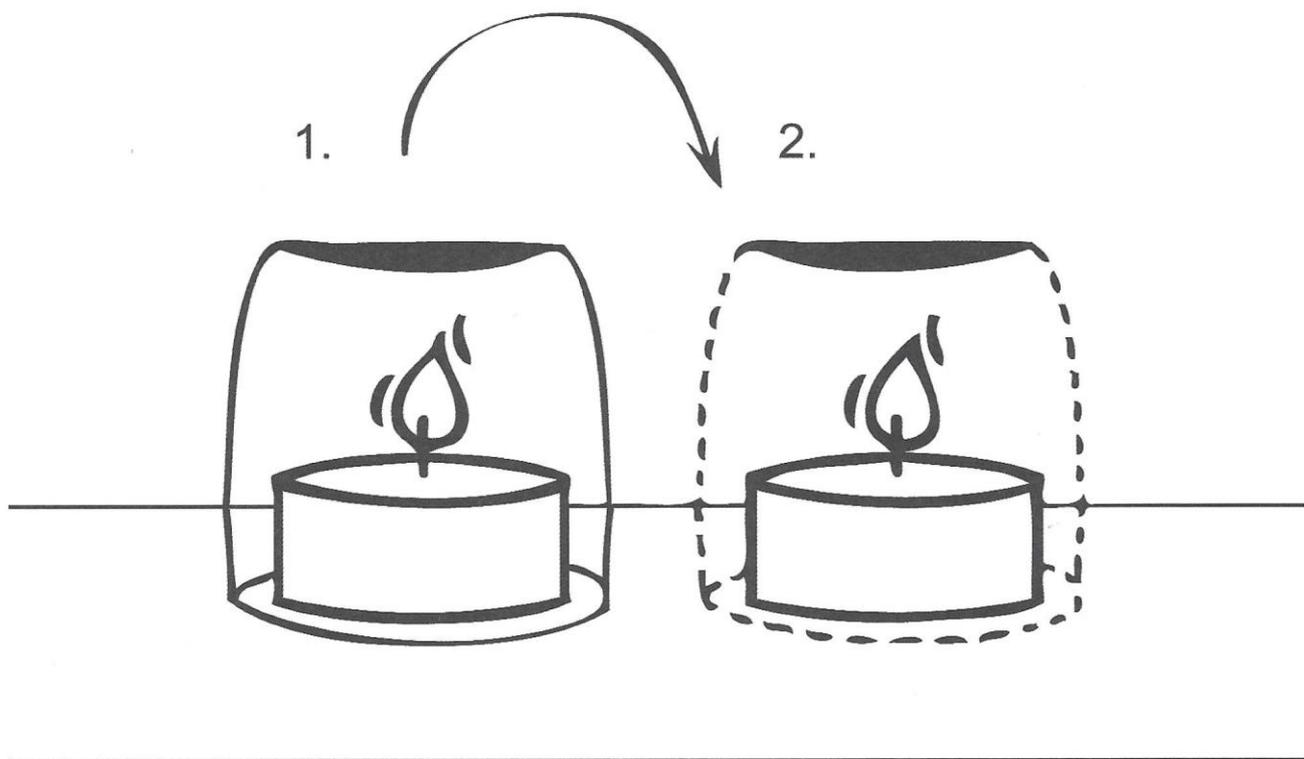
Naturwissenschaften in der Grundschule, Akademiebericht Nr. 404,
Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (Hrsg.)

Löschversuche

Verbrauchte Luft

Welche Kerze brennt am längsten? (2)

1. Stell die Teelichter auf die feuerfeste Unterlage und zünd sie an!
2. Stell das Glas über das erste Teelicht und zähl langsam, bis die Flamme erlischt!
3. Stell das Glas nun schnell über das zweite Teelicht und zähl wieder, bis die Flamme erlischt!
4. Was kannst du beobachten? Notier auf dem Auswertungsblatt! 



5. Überleg dir eine Erklärung für deine Beobachtung!

Naturwissenschaften in der Grundschule, Akademiebericht Nr. 404,
Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (Hrsg.)

Löschversuche

Feuer löschen mit Kohlenstoffdioxid

Experiment 1: Feuer löschen mit Natron und Essig

Material

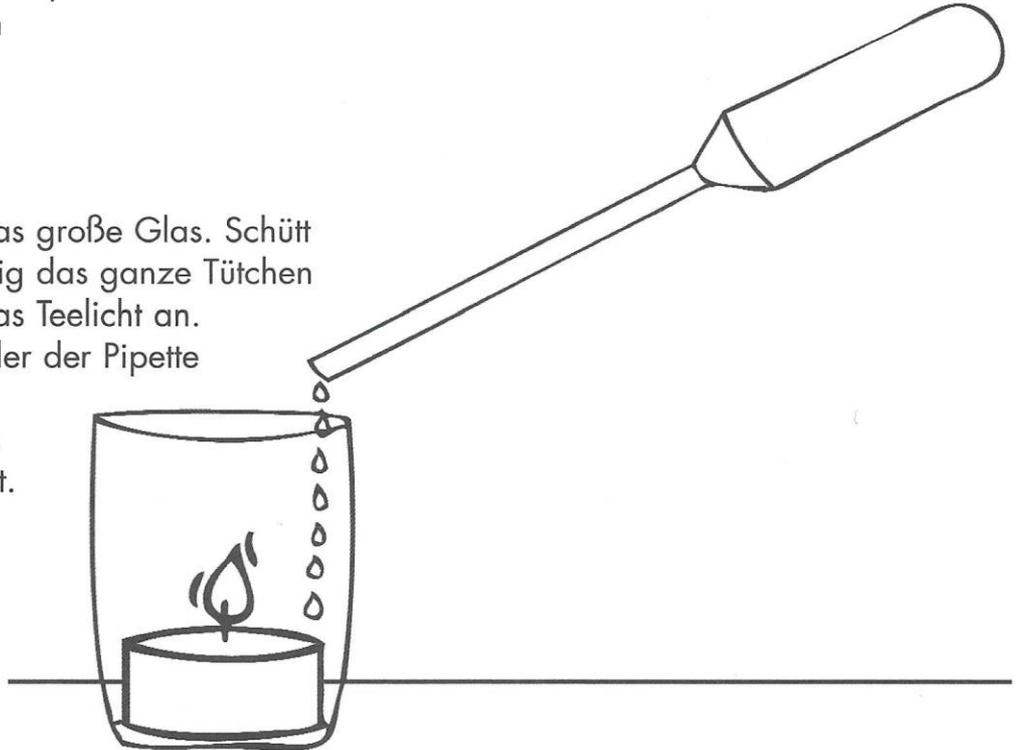
- ein großes Glas
- ein Teelicht
- einen Teelöffel/eine Pipette
- ein Tütchen Natron
- Essig
- Streichhölzer

Durchführung

Stell das Teelicht in das große Glas. Schütt außen herum vorsichtig das ganze Tütchen Natron aus. Zünde das Teelicht an.

Gib mit dem Löffel oder der Pipette vorsichtig Essig auf das Natronpulver, bis es ganz durchnässt ist.

Achte darauf, den Essig nicht in die Flamme zu geben und verbrenn deine Hand nicht über der Flamme!



Beobachtung

Was passiert mit dem Natron?

(Natron reagiert mit Essig und dabei entsteht das Gas Kohlenstoffdioxid, das ist dasselbe Gas, das die Bläschen im Mineralwasser bildet.)

Was passiert mit der Kerzenflamme?

Erklärung

Kannst du das erklären? Denk an das Gas!