

1 Wie zünde ich ein Streichholz richtig an?



Das brauchst du:

- Streichhölzer
- Feuerfeste Unterlage
- Schale mit Wasser

So wird's gemacht:

1. Nimm ein Streichholz und schliesse die Schachtel wieder.
2. Halte das Streichholz in der Mitte fest und drücke es auf die Reibfläche.
3. Streiche es rasch über die Reibfläche. Streiche es immer vom Körper weg.
4. Vielleicht musst du ein paar Mal probieren, bis es klappt.
5. Halte das brennende Streichholz waagrecht.
6. Puste die Flamme aus und lege das abgebrannte Streichholz in die Schale mit Wasser.

Achtung:

Keine kaputten Streichhölzer verwenden!

2 Brennt ein Teelicht ohne Luft?



Dieses Experiment führt die Lehrperson durch.



Das brauchst du:

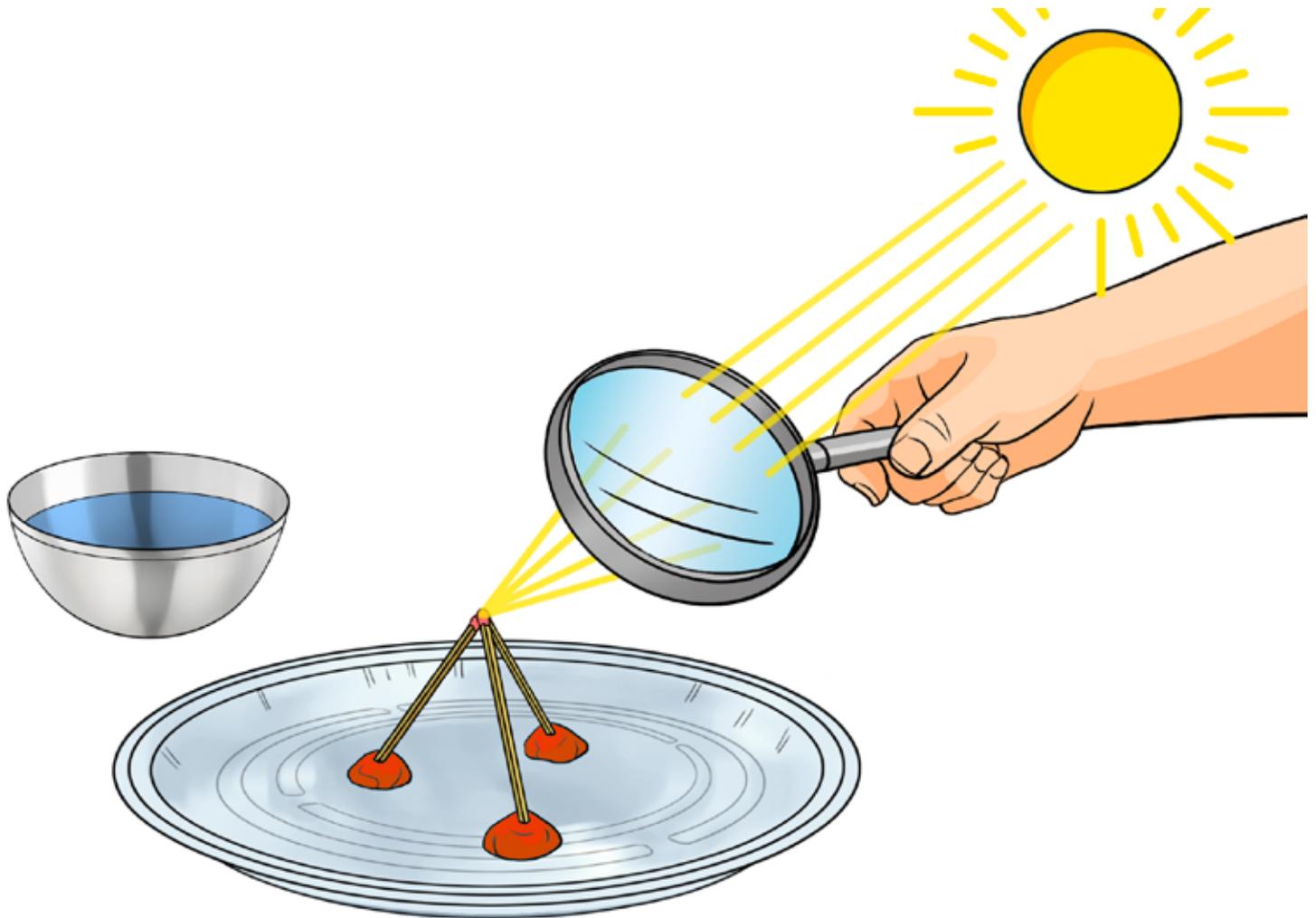
- 2 Teelichter
- Streichhölzer
- Feuerfeste Unterlage
- 1 Glas
- Schale mit Wasser

So wird's gemacht:

1. Stelle die Teelichter auf die feuerfeste Unterlage.
2. Nimm ein Streichholz und zünde die zwei Teelichter an.
3. Lösche das Streichholz in der Schale mit Wasser.
4. Stülpe das Glas über ein Teelicht.

Variante unterschiedliche Gläser (mit Stoppuhr)

3 Feuer machen mit Licht



Das brauchst du:

- Lupe
- 3 Streichhölzer
- Knete
- Feuerfeste Unterlage
- Schale mit Wasser

So wird's gemacht:

1. Nimm etwas Knete und stecke die Streichhölzer rein.
2. Die Zündköpfe zeigen nach oben und berühren sich.
3. Halte die Lupe in das Sonnenlicht. Siehst du den hellen Fleck? Der Fleck heisst Brennpunkt.
4. Richte den Brennpunkt auf die drei Streichholzköpfe.
5. Bleibe so und habe Geduld.

Achtung:

Schau niemals mit der Lupe in die Sonne. Das ist sehr gefährlich für deine Augen.

4 Brennt ein Papierboot?



Das brauchst du:

- Teelicht mit Glas
- Streichhölzer
- Feuerfeste Unterlage
- Papier
- Tiegeltzange
- Schale mit Wasser

So wird's gemacht:

1. Falte aus einem Blatt Papier ein Papierboot.
2. Stell das Teelicht im Glas auf die feuerfeste Unterlage. Zünde es an.
3. Lösche das Streichholz in der Schale mit Wasser.
4. Fülle Wasser in dein Papierboot.
5. Halte das Papierboot mit der Tiegeltzange in die Kerzenflamme.

5 Was brennt?



Das brauchst du:

- Teelicht mit Glas
- Streichhölzer
- Feuerfeste Unterlage
- Tiegeltzange
- Drei Aluschalen, eine davon gefüllt mit Wasser
- Verschiedene Materialien (zum Beispiel: Papiertaschentuch, Haare, kleiner Ast, Nagel, Stoff, Münze, Stein, Kreide)

So wird's gemacht:

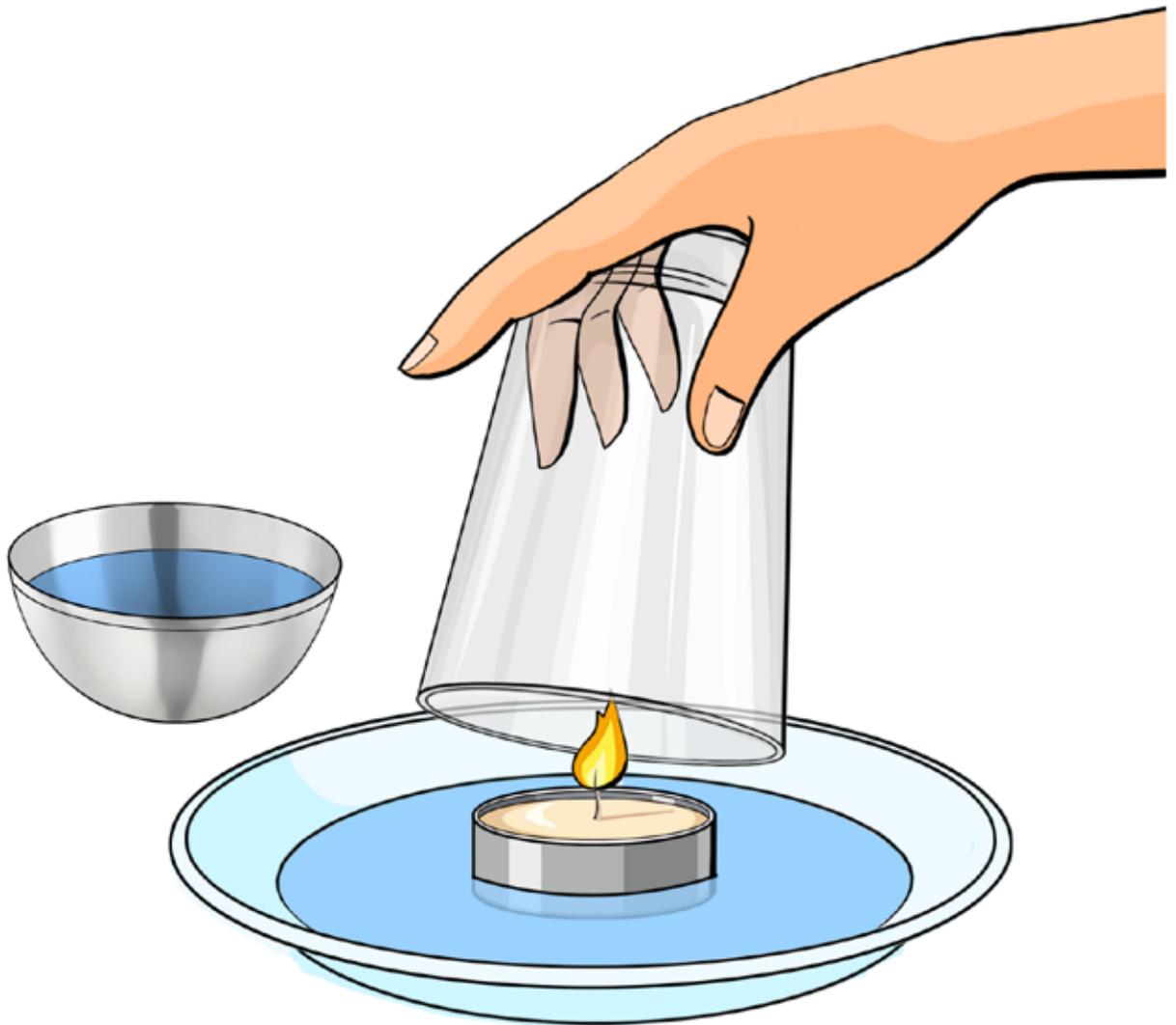
Bevor du mit dem Experiment beginnst: Überlege, welche Dinge brennen und welche nicht. Schreibe deine Vermutung auf das Protokollblatt.

1. Zünde das Teelicht an.
2. Halte mit der Tiegeltzange die Materialien einzeln über die Flamme.
3. Überprüfe, ob die Dinge brennen.
4. Lösche die brennenden Dinge in der Schale mit Wasser. Kühle die Dinge, die nicht brennen, ebenfalls im Wasser.
5. Lege die brennbaren Dinge in die zweite Schale. Die nicht brennbaren Dinge legst du in die dritte Schale.

6 Kerzenfahrstuhl



Dieses Experiment führt die Lehrperson durch.



Das brauchst du:

- Teelicht
- Streichhölzer
- Lebensmittelfarbe
- Tiefer Teller
- Ein hohes Glas
- Schale mit Wasser

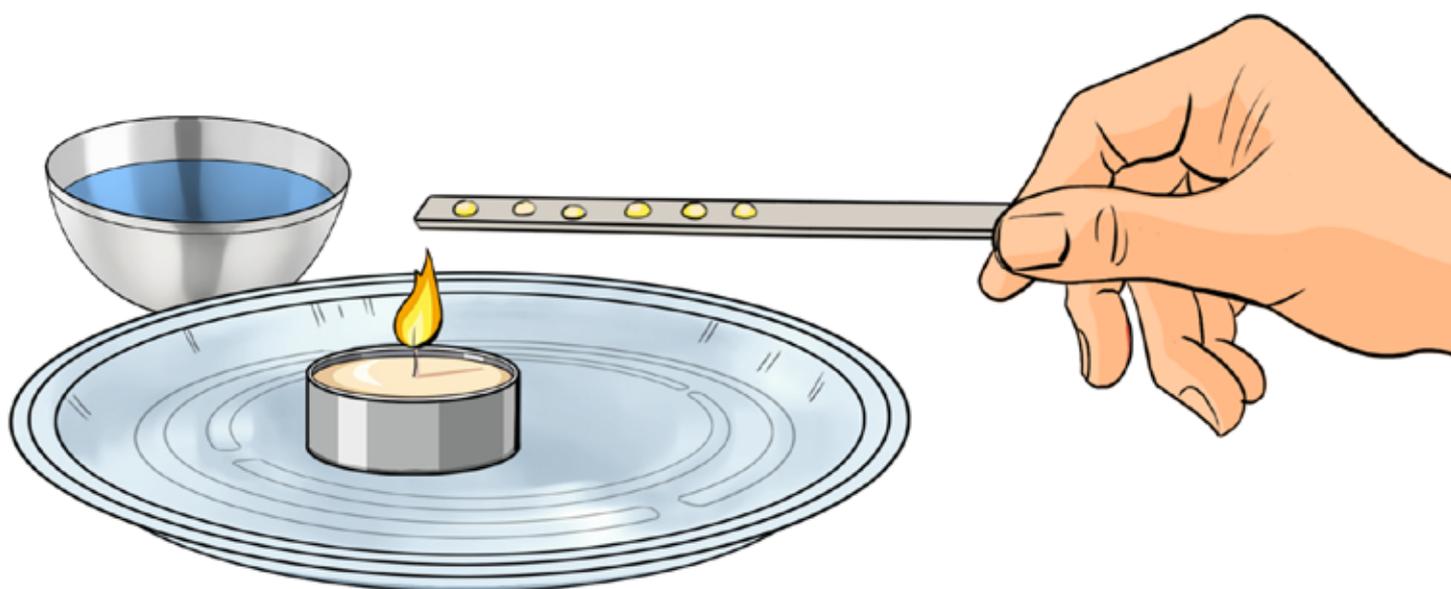
So wird's gemacht:

1. Giesse Wasser in den Teller.
2. Färbe das Wasser mit etwas Lebensmittelfarbe ein.
3. Lege das Teelicht vorsichtig auf die Wasseroberfläche und zünde es an.
4. Lösche das Streichholz in der Schale mit Wasser.
5. Warte bis die Kerze richtig brennt.
6. Stülpe das Glas über das Teelicht.

7 Kann Wärme wandern?



Dieses Experiment führt die Lehrperson durch.



Das brauchst du:

- Grosses Teelicht
- Streichhölzer
- Feuerfeste Unterlage
- Aluminiumstab
- Wachskugeln
- Schale mit Wasser

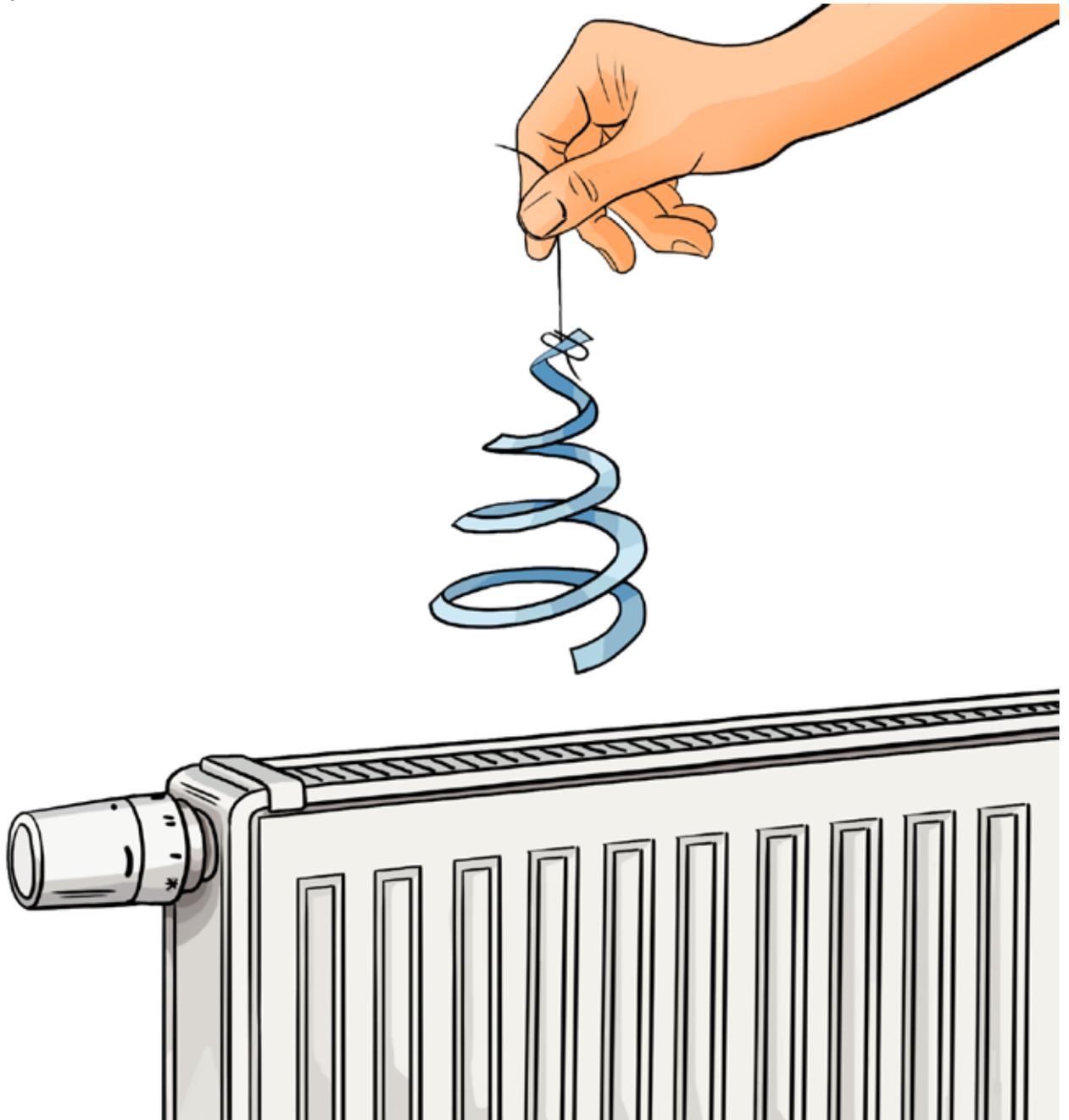
So wird's gemacht:

1. Nimm den Alustab und drücke 6 Wachskugeln im Abstand von 2 cm an einem Ende des Stabs fest.
2. Zünde das Teelicht an.
3. Lösche das Streichholz in der Schale mit Wasser.
4. Halte das Ende des Alustabs mit den Wachskugeln über die Flamme. Warte und schaue, was geschieht.
5. Am Schluss kühlst du das heisse Ende des Stabes im Wasser und legst ihn auf die feuerfeste Unterlage.

Achtung:

Der Stab wird sehr heiss!

8 Spiralentanz



Das brauchst du:

- Papier
- Schere
- Farbstifte
- Büroklammer
- Faden
- Heizkörper

So wird's gemacht:

1. Zeichne auf einem Blatt Papier eine Spirale.
2. Bemale die Spirale bunt.
3. Schneide die Spirale aus.
4. Knote den Faden an die Büroklammer.
5. Befestige die Büroklammer an der Spirale.
6. Halte nun die Spirale über die Heizung.

Was geschieht, wenn du die Spirale vom Heizkörper entfernst?

9 Wir basteln einen Feuerlöscher



Dieses Experiment führt die Lehrperson durch.



Das brauchst du:

- Teelicht
- Streichhölzer
- 1 hohes Glas
- Wasser
- 2 Brausetabletten
- Tiegeltzange
- Schale mit Wasser
- Feuerfeste Unterlage

So wird's gemacht:

1. Fülle das Glas etwa zu einem Drittel mit Wasser.
2. Zünde nun das Teelicht an.
3. Lösche das Streichholz in der Schale mit Wasser.
4. Stelle das brennende Teelicht mit der Tiegeltzange vorsichtig auf die Wasseroberfläche.
5. Lege zwei Brausetabletten mit der Tiegeltzange neben dem Teelicht ins Wasser.
6. Beobachte was passiert.

10 Rauch im Haus



Dieses Experiment führt die Lehrperson durch.



Das brauchst du:

- Rauchhaus mit Rauchmelder
- Streichhölzer
- Räucherschnur
- Glasbehälter
- Schale mit Wasser

So wird's gemacht:

1. Platziere eine Räucherschnur im Glas und zünde sie am roten Ende an.
2. Lösche das Streichholz in der Schale mit Wasser.
3. Warte, bis das Ende der Räucherschnur richtig brennt. Blase danach das Feuer aus.
4. Stelle nun das Glas mit der Räucherschnur mittig auf den Deckel (Deckelrand zeigt nach oben).
5. Stelle den Behälter auf den Deckel und drücke ihn fest, damit er dicht ist.
6. Warte nun bis der Rauchmelder Alarm schlägt.
7. Stelle den Rauchmelder ab, indem du in der Mitte des Melders drückst.
8. Lege die Räucherschnur ins Wasser, um sie zu löschen.

11 Temperaturen fühlen und messen



Das brauchst du:

- 6 Gegenstände aus verschiedenen Materialien aus dem Klassenzimmer (mindestens ein elektronisches Gerät)
- Zum Beispiel: etwas aus Metall, aus Holz oder aus Stoff, ein Computer oder ein iPad
- Wärmebildkamera

So wird's gemacht:

1. Ordne die verschiedenen Gegenstände ihrer Temperatur nach. Links ist das kälteste, rechts das wärmste.
2. Miss die Temperatur der Gegenstände mit der Wärmebildkamera. Schreibe deine Messungen auf und vergleiche sie mit deiner Vermutung.

12 Wir wählen den Notruf 118



Das brauchst du:

- 2 Telefone
- 4 Fragekarten
- Dialog Notruf

So wird's gemacht:

1. Lies den Dialog.
2. Denk dir eine Situation aus, in der die Feuerwehr gerufen wird.
3. Stelle die gleichen Fragen wie im Beispiel. Übe den Dialog mit den Fragekarten. Ein Kind spielt die Person in Not, ein anderes Kind die Feuerwehr.

Dialog

F: Feuerwehrnotruf 118. Wo genau ist der Einsatzort?

A: An der _____

F: Wer bist du? Wer ruft an?

A: Mein Name ist _____

F: Was ist passiert?

A: _____

F: Wie viele Personen sind betroffen? Gibt es Verletzte?

A: _____

13 Wo gehts hier raus?



Das brauchst du:

- Schilder: Flamme, Füße und Stop



So wird's gemacht:

1. Stell dir vor, es brennt in der Schule. Was bedeuten die Schilder?
3. Spiele den Notfall nach.
 - a. Lege das Schild mit dem Feuer an einen passenden Ort.
 - b. Markiere mit den Fuss-Schildern deinen Fluchtweg.
 - c. Wo darfst du im Notfall nicht hin? Markiere diese Orte mit den Stopp-Händen.
4. Suche Schilder im Schulhaus die auch für den Notfall gedacht sind. Was bedeuten sie?

Zeichne hier die offiziellen Notfall-Schilder aus dem Schulhaus:

14 Die springende Flamme



Das brauchst du:

- Teelicht im Glas
- Lange Streichhölzer
- Schüssel mit Wasser
- Feuerfeste Unterlage

So wird's gemacht:

1. Zünde das Teelicht an.
2. Lösche das Streichholz in der Schale mit Wasser.
3. Jetzt braucht es Geduld: Lass das Teelicht etwa eine Minute brennen.
4. Zünde nun nochmals das Streichholz an der Kerze an. Blase dann die Kerze vorsichtig aus.
5. Halte die Flamme vom Streichholz etwa 2 cm über den Docht.
6. Beobachte, was passiert.