

## Arbeitsplan SU Woche 21.6. bis 25.6.

Woche	Inhalte	☺☹ Selbst- einschät- zung	✓	☺☹ Eltern
1. Stunde	AB - Sicherheit geht von (1 und 2) AB - Ich arbeite wie ein Wissenschaftler AB - Wir untersuchen die Kerzenflamme (1)			
2. Stunde	AB - Wir untersuchen die Kerzenflamme (2) AB - Was brennt bei der Kerze AB - Kleines Glas große Wirkung			

**ACHTUNG:** Kinder im Homeschooling dürfen die Experimente nur zusammen mit Ihren Eltern durchführen!



## Station 2 – Sicherheit geht vor! (1)

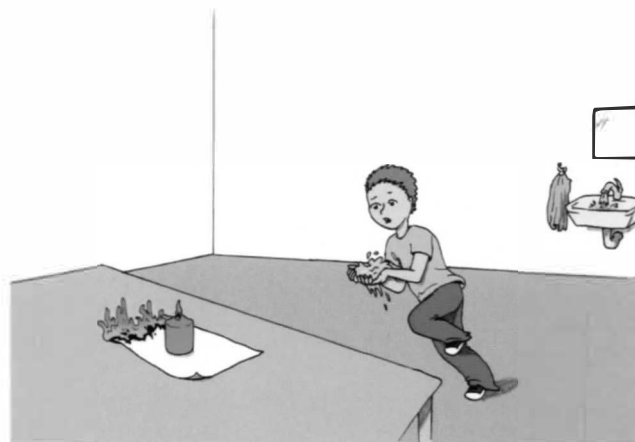
Bild 1



Bild 2



Bild 3





## Station 2 – Sicherheit geht vor! (2)

Beschreibung Bild 1:

---

---

---

---

Regel 1:

---

---

---

Beschreibung Bild 2:

---

---

---

---

Regel 2:

---

---

---

Beschreibung Bild 3:

---

---

---

---

---

---

---

Regel 3:

---

---

---

Regel 4:

---

---

---

Arbeitsplatz   lange Haare   feuerfeste Unterlage   Löschwasser   Kleidung



## Station 3 – Ich arbeite wie ein Wissenschaftler

Feuer ist ein Naturphänomen. Damit der Mensch das Feuer nutzen kann, ist es wichtig, viel über dieses Phänomen zu wissen. Zum Beispiel: Warum brennt etwas? Was passiert eigentlich, wenn etwas brennt? Wie kann ich einen Brand löschen? Wissenschaftler finden die Antworten auf solche Fragen, indem sie Versuche durchführen. In den nächsten Unterrichtsstunden wirst du viele Versuche durchführen. Genau wie ein Wissenschaftler. Damit ein Versuch aber auch wirklich Ergebnisse hervorbringt, ist es wichtig, sich an ein paar Regeln zu halten.

... Bevor du den Versuch durchführst, um deine Forscherfrage zu beantworten, überlege dir, was bei dem Versuch passieren wird. Sicher nimmst du an, dass Wasser Feuer löscht, oder? Schreibe deine Vermutung auf. ...



... Wenn du den Versuch beendet hast, schreibe deine Beobachtungen auf. Oft ist es hilfreich, die Beobachtungen auch aufzuzeichnen. Vergleiche deine Beobachtungen mit deiner Vermutung. Stimmen beide überein oder nicht? Als richtiger Wissenschaftler wirst du versuchen, das, was du beobachtet hast, zu erklären.

Wenn Wissenschaftler einen Versuch durchführen, experimentieren sie nicht einfach drauf los. Sie überlegen sich vorher sehr genau, was sie herausfinden wollen. Zuerst überlegst du dir also, was genau du wissen möchtest. Du stellst eine Forscherfrage wie beispielsweise: Löscht Wasser Feuer? ...

... Erst jetzt führst du den Versuch durch. Dabei ist es wichtig, dass du sorgfältig arbeitest und genau beobachtest, was während des Versuches passiert. Bei schwierigen oder längeren Versuchen, mache dir Notizen.

...





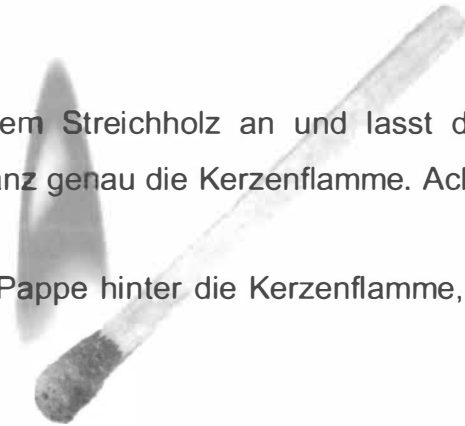
## Station 5 – Wir untersuchen die Kerzenflamme (1)

Ihr braucht: eine feuerfeste Unterlage, Streichhölzer, eine Stumpenkerze, schwarze Pappe, Buntstifte, Löschwasser

Das ist zu tun:

Zündet die Kerze mit einem Streichholz an und lasst die Kerze kurz brennen. Betrachtet anschließend ganz genau die Kerzenflamme. Achtet dabei auf die Farben und die Form der Flamme!

Tipp: Haltet die schwarze Pappe hinter die Kerzenflamme, so könnt ihr die Farben besser erkennen.



Aufgabe 1: Zeichnet die Kerze zusammen mit der Kerzenflamme ab!

Aufgabe 2: Beschriftet eure Zeichnung mit den folgenden Begriffen – Wachskörper, Napf mit flüssigem Wachs, Docht, Flammenkern, Flammensaum



## Station 6 – Wir untersuchen die Kerzenflamme (2)

Ihr braucht: eine feuerfeste Unterlage, Streichhölzer, eine Stumpenkerze, mehrere Schaschlikspieße, Löschwasser

### Das ist zu tun:

Zündet die Kerze mit einem Streichholz an und lasst die Kerze kurz brennen. Nehmt einen Schaschlikspieß und führt ihn quer (waagrecht) durch den dunklen Kern der Flamme und wieder zurück. Achtet darauf, den Docht nicht zu berühren. Bewegt den Holzspieß möglichst langsam, aber nicht so langsam, dass das Holz anbrennt.

1. Dieser Versuch soll zeigen, welcher Teil der Kerzenflamme am heißesten ist. Was vermutest du: Ist der Flammenkern oder der Flammensaum heißer?

---

---

2. Seht euch den Schaschlikspieß vorher und nachher genau an, was hat sich verändert?

---

---

3. Zeichnet eure Beobachtung hier ein!



4. Versucht, zu erklären, welcher Teil der Flamme am heißesten ist. Wichtig: Je heißer der Flammenteil, desto schneller fängt das Holz des Schaschlikspießes Feuer.

---

---

---

---



## Station 9 – Was brennt bei der Kerze?

### Mein Forscherbogen

Ihr braucht: eine feuerfeste Unterlage, Streichhölzer, Teelichter, Löschwasser

Unsere Vermutung: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Das ist zu tun: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Zeichnung:

Unser Ergebnis: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



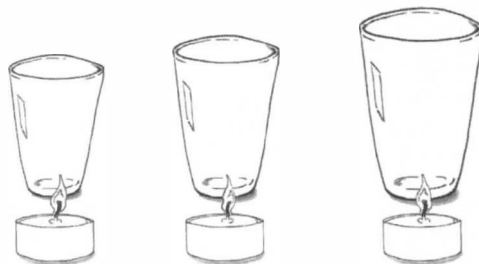


## Station 12 – Kleines Glas = große Wirkung

Ihr braucht: eine feuerfeste Unterlage, Streichhölzer, drei Teelichter, drei unterschiedlich große Gläser, Löschwasser

Das ist zu tun:

Zündet die drei Teelichter mit einem Streichholz an und lasst die Kerzen kurz brennen. Stülpt dann zur gleichen Zeit ein Glas über jede der Kerzen. Befühlt die Innenseite des Glases, nachdem der Versuch beendet ist.



Vermutet, was mit den drei Kerzenflammen passieren wird. Ist die Größe der Gläser dabei wichtig? \_\_\_\_\_

---

---

Das haben wir beobachtet: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

So erklären wir uns unsere Beobachtung: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---