

## (A) Taucherglocke

### Benötigte Materialien:

2 Teelichter, 2 verschieden große Gläser,  
feuerfeste Unterlagen (z.B. Teller)

### Dauer:

10-15 Minuten

### Ziel:

Erkenntnis, dass Sauerstoff notwendig ist um etwas zum brennen zu bringen

### Vorbereitung:

- Stelle die zwei Teelichter auf ihre Unterlagen und zünde sie an
- Lass die Kids bereits Vorüberlegungen anstellen was passieren wird, wenn die Gläser über die Teelichter gestülpt werden

### Durchführung:

- Stülpe die Gläser über die Teelichter
- Du kannst die Kids zunächst fragen:
  - *Was denkt ihr was passieren wird?*
  - *Passiert bei beiden Gläsern das Gleiche?*
- Nach einiger Zeit sollten das Teelicht im kleineren Glas erloschen sein
- Die Kids notieren sich ihre Beobachtungen bzw. besprechen sie miteinander
- Auch hier kannst du fragen:
  - *Warum ist dieses Teelicht ausgegangen?*
- *Wenn auch das zweite Teelicht erloschen ist, frage die Kids:*
  - *Was glaubt ihr warum es einen Unterschied gibt zwischen den Teelichtern?*

## (B) Papierkochtopf

### Benötigte Materialien:

Papierbogen (Tonkarton), Teelicht,  
feuerfeste Unterlage (z.B.: Teller),  
Wasser, Zange/Grillzange

### Dauer:

10-15 Minuten

### Ziel:

Erkenntnisgewinn, dass Feuer für seine Entstehung brennbares Material benötigt; Wärme wird abgeleitet in das Wasser

### Vorbereitung:

- Ein Teelicht wird auf der feuerfesten Unterlage platziert und angezündet
- Aus dem Papierbogen wird eine Schachtel gebaut, die wasserdicht ist
- Es wird Wasser in die Schachtel gegossen

### Durchführung:

- Mit der Grillzange wird die Papierschachtel über die Kerzenflamme gehalten
- Die Kids sollen beobachten was passiert
- Du kannst sie im Vorfeld fragen:
  - *Was glaubt ihr was passiert?*
- I.d.R. entzündet sich das Papier nicht, sondern erst beginnt das Wasser zu verdampfen
- Wenn nur noch wenig Wasser übrig ist kann die Papierschachtel Feuer fangen
- Die Kids notieren sich ihre Beobachtungen bzw. besprechen sie miteinander
- Du kannst ihnen weitere Frage stellen:
  - *Warum brennt das Papier am Anfang nicht, aber später?*

## (C) Streichholzrakete

### Benötigte Materialien:

Streichholz, 2 Büroklammern,  
Alufolie, feuerfeste Unterlage (z.B. Teller),  
Ofenfeuerzeug (mit langem Hals)

### Dauer:

10-15 Minuten

### Ziel:

Erkenntnis, dass Feuer Wärme erzeugt und sich warme Luft ausdehnt. Optisch wird dies durch einen Raketenflug sichtbar.

### Vorbereitung:

- Bereite ein Stück Alufolie vor, dass in etwa so lang ist wie ein Streichholz und sich mehrfach um das Streichholz (ca. 8x) wickeln lässt. Lege ein Streichholz daneben.
- Biege eine Büroklammer auf und lege sie neben das Streichholz

### Durchführung:

- Lege den Draht der aufgebogenen Büroklammer an das Streichholz, so dass das Ende des Drahtes mit dem unteren Rand des Zündkopfes abschließt
- Wickle die Alufolie möglichst eng um das Streichholz und den Draht der Büroklammer
- Ziehe den Draht am Ende wieder heraus. Die entstandene Röhre ist dein Abluftkanal, du solltest ihn also nicht zusammendrücken, damit die Luft auch entweichen kann
- Aus der zweiten Büroklammer kannst du eine Abschussvorrichtung bauen, die du auf die feuerfeste Unterlage stellst. Lehne deine Rakete dort an und halte das Feuerzeug so lange an den umwickelten Zündkopf, bis die Rakete losfliegt
- Die Kids notieren sich ihre Beobachtungen bzw. besprechen sie miteinander