

1. Versuch: „Die Opfer - Anode“

Erforderliche Utensilien:

3 gleich große Gläser, 3 Eisennägel, 1 Bleistiftspitzer, Kupferdraht

Versuchsablauf:

Etwas Salz im kalten Wasser lösen, und dieses Salzwasser dann gleichmäßig auf die drei vorbereiteten Gläser aufteilen.

In das erste Glas gibt man den Bleistiftspitzer, und in seine Öffnung setzt man einen Nagel ein. Ins zweite Glas gibt man nur einen Nagel.

Und in das dritte Glas gibt man einen mit Kupferdraht umwickelten Nagel.

Dann lässt man die Gläser eine Weile stehen.

Beobachtung:

- *Nagel plus Spitzer - Nagel bleibt blank, Spitzer wird matt grau*
- *nur Nagel - Nagel rostet*
- *Kupfernagel - Nagel rostet, Kupfer bleibt blank*

2. Versuch: „Salzbildung“

Erforderliche Utensilien:

Topfuntersetzer aus Ton, Sand, Zündhölzer, Bunsenbrenner, Wunderkerzen, Eisenwolle, Stahlwolle

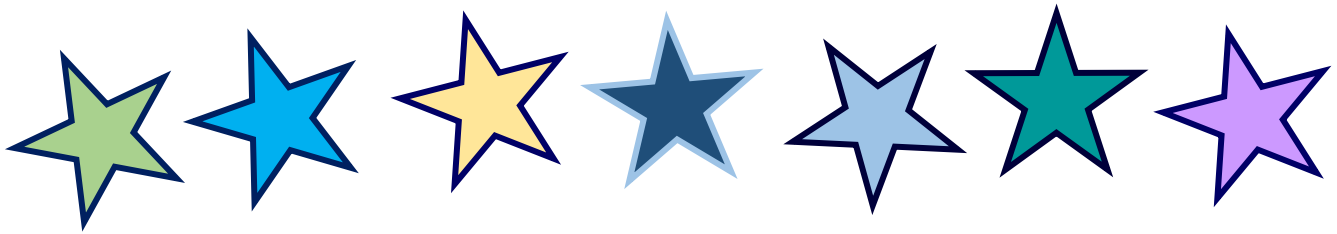
Versuchsablauf:

Den Boden des Tonuntersetzers mit Sand befüllen.

Immer nur ein Stück des zu untersuchenden Metalls (z.B.: Wunderkerze, Eisenwolle oder Stahlwolle) in die Mitte des Tonuntersetzers legen und mit dem Bunsenbrenner oder dem Zündholz anzünden und abbrennen lassen.

Beobachtung:

- *Wunderkerzen zeigen einen glühenden Ring, der nach oben wandert und weiße, heiße Funken spritzen weg.*
- *Eisenwolle glüht mehr, als dass sie brennt.*
- *Stahlwolle glüht, bekommt blaue oder fast schwarze metallische Färbungen - brennt nicht und rostet nicht.*



3. Versuch: „Warum wird der Teig beim Kuchenbacken größer?“

Erforderliche Utensilien:

Leere Glas- oder Kunststoffflasche, Trichter, Backpulver, Essig, Luftballon

Versuchsablauf:

Eine Packung Backpulver wird mit dem Trichter in einen Luftballon gefüllt. Der Ballon wird vorsichtig zur Seite gelegt.

Anschließend füllt man etwa zwei Finger hoch Essig in die Flasche. Der Ballon wird über den Rand der Flasche geklemmt, sodass er ganz fest sitzt (Achtung: Der Inhalt des Ballons soll noch nicht in die Flasche gelangen.)

Erst, wenn der Ballon richtig fest sitzt, wird der Inhalt des Ballons in die Flasche geschüttet.

Beobachtung:

Der Ballon bläst sich auf.

4. Versuch: „Kohlenstoff, der Tausendsassa“

Erforderliche Utensilien:

1 Tonuntersetzer, Sand, Zündhölzer oder Bunsenbrenner, Wäscheklammer, Alufolie, 1 Tablette Aspirin, Waschpulver, Kunststoffproben

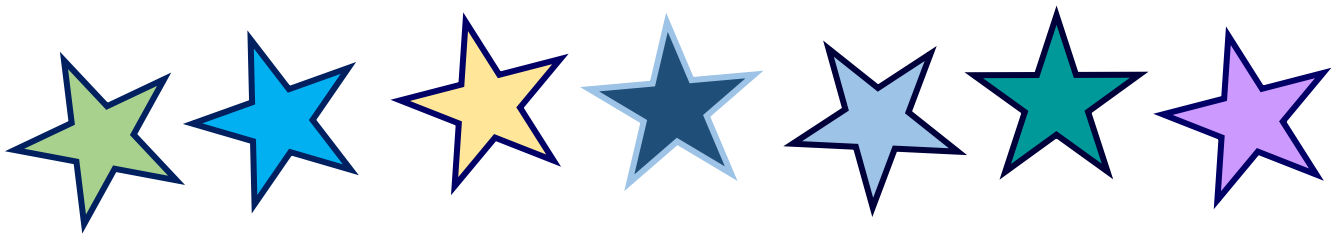
Versuchsablauf:

Aus Alufolie wird eine Rinne gebaut und diese wird mit der Wäscheklammer und mit der Rinne nach oben waagrecht gehalten.

Anschließend werden die Materialien (Aspirin, Waschpulver, Kunststoffproben) nach einander in die Rinne gelegt und über das Feuer gehalten, bis sich nichts mehr verändert. Die Rückstände werden in die Schale mit Sand gelegt.

Beobachtungen:

Sämtliche Materialien werden am Ende schwarz – sie zersetzen sich so lange, bis Kohlenstoff entsteht, manche brennen mit rußender Flamme.



5. Versuch: „Die Schlange des Pharao“

Erforderliche Utensilien:

1 Topfuntersetzer, Sand, Zündhölzer, Emser Pastillen, Alkohol

Versuchsablauf:

Der Boden des Topfuntersetzers wird mit Sand befüllt (in der Mitte einen kleinen „Berg“ machen mit einer Vertiefung darin).

Der Sand wird anschließend gut mit Alkohol befeuchtet.

In die Vertiefung des Sandberges 3 Emser - Pastillen stapeln, ein brennendes Zündholz nehmen und zum Sand halten.

Der Alkohol im Sand entzündet sich sofort – warten, bis das Feuer selbst erloschen ist.

Beobachtung:

Erst scheint nur der gesamte Topfuntersetzer zu brennen, dann beginnt die Emser - Pastille schwarz zu werden und glüht immer wieder.

Nach und nach wird die Mischung in der Mitte schwarz und größer – am Ende bildet sich eine schwarze, lange Schlange.

6. Versuch: „Das Wunder“

Erforderliche Utensilien:

Teller, 2 Bechergläser, Zündhölzer, Wasser, Salz, 10€ - Schein, Zange

Versuchsablauf:

Etwas Salz in Wasser lösen und dieses Wasser in den Teller schütten.

Danach wird die gleiche Menge Alkohol hinzugefügt und gut vermischt.

Der Geldschein wird in die Mischung getaucht (ca. 10 - 20 Sek), mit einer Zange herausgenommen und anschließend wird dieser angezündet.

Beobachtung:

Der Alkohol entzündet sich momentan, die Flammen breiten sich über den gesamten Geldschein aus und erlöschen dann von selbst – das Geld bleibt unversehrt.

