

Liebe Eltern, liebe Vorschulkinder,

wir möchten euch vierzehn Experimente vorstellen. In den nächsten zwei Wochen könnt Ihr jeden Tag eines ausprobieren. Das letzte Experiment, der Vulkanausbruch, ist etwas für fortgeschrittene Tüftler.

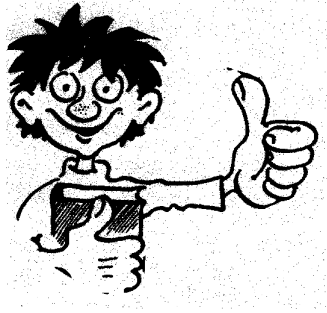
Diese Experimente könnt Ihr mit euren Eltern ausprobieren. Dabei ist es wichtig, dass Ihr immer genau hinschaut, beobachtet und ausprobiert.

Manchmal werdet ihr auch mehrere Tage brauchen, um ein Experiment durchzuführen. Für manche braucht Ihr viele Dinge, bevor Ihr mit dem Tüfteln anfangen könnt. Vielleicht habt Ihr auch Lust, mit euren Eltern eine Tüftlerecke oder ein kleines Labor für die benötigten Materialien einzurichten, um es auch mal alleine zu probieren.

Ihr könnt euch auch mal beim Experimentieren filmen und es dem Kindergarten schicken. Dafür können es eure Eltern dem Elternbeirat schicken. Der sorgt dafür, dass es die anderen Kindergartenkinder sehen können. So, nun wünschen wir euch viel Spaß beim Experimentieren, Beobachten und Tüfteln.

Euer Kindergarten-Team

Was schwimmt oben, was schwimmt unten?



Du brauchst:

Wasser

Schüssel

Unterschiedliche Materialien wie z.B.: Holz, Styropor,
Korken, Plastik, Pappe, Stoff, Watte, Schere, Büroklammern.

So wirds gemacht:

Fülle Wasser in eine Schüssel und lege die Gegenstände
nacheinander ins Wasser.

Beobachte genau was passiert.

Dann lege eine Büroklammer aufs Wasser und gebe Spülmittel dazu.

Was passiert?

Styropor, Büroklammer, Plastik, Korken, Holz, Pappe, schwimmen oben.

Schere, Stoff und Watte fällt nach unten.

Tropft man etwas Spülmittel in das Wasser schwimmt die Büroklammer nicht mehr
oben, sondern geht unter.

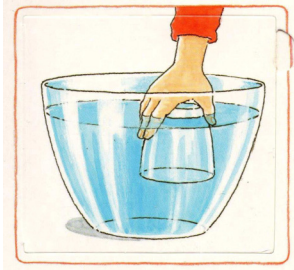
Die Oberflächenspannung wird durch das Spülmittel (mit Weichmacher) zerstört, So
geht die Büroklammer unter.

Auf der Rückseite habt ihr genügend Platz, um die Gegenstände aufzumalen.

Das schwimmt oben

Das geht unter

Luft nimmt Raum ein



Wasserschüssel

Leeres Glas

So wird es gemacht:

Fülle die Wasserschüssel voll Wasser und stülpe das Wasserglas mit der Öffnung nach unten in die Wasserschüssel.

Was passiert:

Die Luft ist im Glas eingeschlossen und verhindert, das Wasser eindringen kann.

Unter Wasser Luft umfüllen

Du brauchst

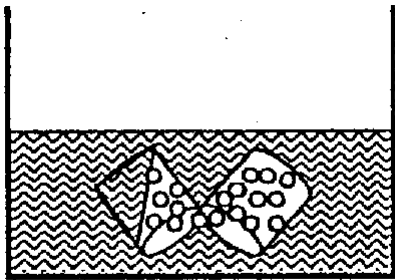
Wasserschüssel

2 leere Gläser

So wirds gemacht

Ein Glas mit Wasser füllen und senkrecht, mit der Öffnung nach unten zeigend, in die gefüllte Wasserschüssel stellen.

Das zweite Glas mit Luft gefüllt wird auch senkrecht in die Schüssel gestellt.



Nun kippt man das zweite Glas leicht so unter das erste an, dass die Luft darin in das erste aufsteigen kann.

Was passiert:

Die Luft vom zweiten Glas wird durch dicke Luftblasen in das erste Glas gefüllt.

Ahoi Jungs

Du brauchst:

- 1 Glasschüssel
- 1 Glas
- Wasser
- Teelichtbehälter
- 3 Gummibärchen



So wird's gemacht:

- Fülle Wasser in eine Glasschüssel und tauche ein Glas mit der Öffnung nach unten in die Wasserschüssel.
- Dann kippen wir das Glas leicht.

Was passiert?

Die Luft bleibt im Glas und es kommt kein Wasser hinein.

Wenn das Glas gekippt wird kommt Wasser hinein und Luftblasen steigen auf.

Anschließend nehmen wir das Teelicht und die Gummibärchen und setzen diese auf das Wasser.

Stülpen das Glas über die Gummibärchen mit dem Teelicht und drücken das Glas auf den Grund.

Was passiert?

Die Gummibärchen können durch die Luft untertauchen und bleiben trocken!



Der kleine Wasserteufel:

Eine Pet-Flasche

Einen Strohhalm

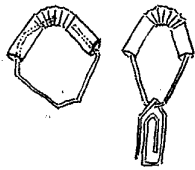
Wasser

Zwei Büroklammern

Eine Schere

So wird es gemacht:

Bastel zunächst den Wasserteufel.



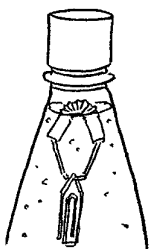
Schneide den Strohhalm so ab, das du das Gelenk übrig hast.

Biege eine Büroklammer auf und stecke die beiden Enden in das Strohhalmstück. Vorsicht: Nicht den Strohhalm durchstechen.

Hänge eine zweite Büroklammer als Gewicht an.

Fülle die Flasche bis zum Rand mit Wasser.

Setze den Wasserteufel vorsichtig ein.



Es muss ein bisschen Luft im Halm bleiben,
so dass er zunächst oben schwimmt!
Verschließe nun die Flasche. Dann drücke sie mit den
Händen fest.

Was passiert:

Im Strohhalm bleibt ein bisschen Luft und deshalb bleibt die Büroklammer oben. Ohne Strohhalm würde die Büroklammer untergehen.

Was passiert wenn sich warme Luft ausdehnt und wieder abkühlt?

Du brauchst:

Gefäß mit heißem Wasser, Gefäß mit Eiswasser

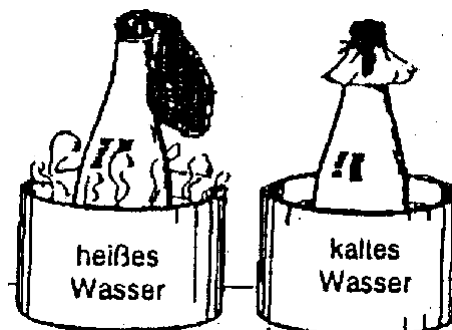
Zwei leere Pet-Flaschen

Zwei Luftballons (mehrmals aufgepustet)

So wird es gemacht:

Das Mundstück des Ballons wird über den Flaschenhals gestreift, wobei der Ballon lasch herunterhängt.

Dann wird die erste Flasche ins heiße Wasserbad und die Zweite in das Eisbad gestellt.



Was passiert:

Die Luft in der Flasche wird warm. Erwärmte Luft dehnt sich aus. Sie braucht jetzt mehr Platz, darum steigt sie in den Luftballon und bläst ihn auf.

In kaltem Wasser zieht sich die Luft wieder zusammen, sie strömt aus dem Ballon wieder zurück in die Flasche, wobei sich der Ballon entsprechend zusammenzieht.

Das Löschen einer Kerze

Du brauchst

2 Teelichter

2 Untersetzer

Feuerzeug

2 unterschiedlich große Gläser

Stoppuhr

So wird es gemacht:

Setze die Teelichter auf die Untersetzer und zünde die Kerzen an.

Dann startest du die Stoppuhr und guckst, was passiert.



Was passiert:

Die Flamme braucht Sauerstoff. Ist der Sauerstoff im Glas verbraucht, geht diese aus.

Da im größeren Glas mehr Luft zur Verfügung steht, brennt die Flamme länger.