

Regenbögen selbst machen

Material:

7 Becher oder Gläser
Lebensmittelfarbe in gelb, rot und blau
Küchenrolle

Sucht euch für das Experiment einen Platz aus, an dem es eine längere Weile stehen bleiben kann und niemandem im Weg ist.

Und so geht's:

Stelle 7 Gläser oder Becher in eine Reihe. Dann befülle den ersten, den dritten, den fünften und den siebten Becher mit Wasser (voll, aber nicht randvoll).

Jetzt nimmst du die rote Lebensmittelfarbe und gibst etwas davon in den ersten und in den siebten Becher.

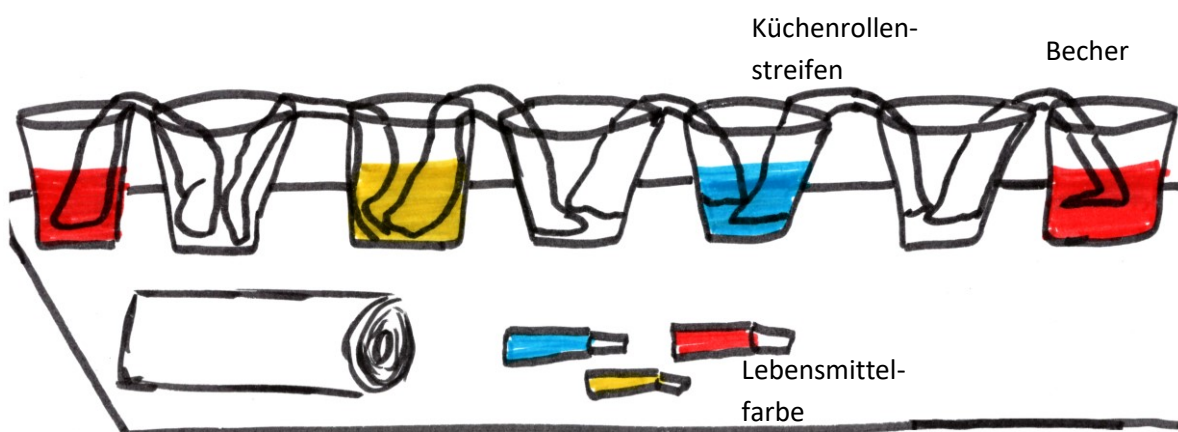
In den dritten Becher gibst du etwas gelbe Lebensmittelfarbe und in den fünften Becher etwas von der blauen Farbe.

Den zweiten, vierten und sechsten Becher lässt du komplett leer (kein Wasser, keine Farbe).

Jetzt falte Streifen aus der Küchenrolle und stelle jeweils einen Streifen als Brücke von Becher 1 in Becher 2, einen Streifen von Becher 2 als Brücke in Becher 3 usw. So dass am Schluss alle Becher durch die Küchenrolle miteinander verbunden sind. Genau so, wie es auf meinem nicht so perfekt gezeichneten Bild aussieht.

Ab jetzt brauchst du Geduld. Denn ganz langsam durchnässt die Küchenrolle. Auf diese Weise transportiert sie etwas von dem Farbwasser aus vollen Bechern in die leeren Becher. Und was passiert, wenn sich zwei Farben durch die Küchenrolle in den leeren Bechern treffen?

So sollte dein Experiment aufgebaut sein:

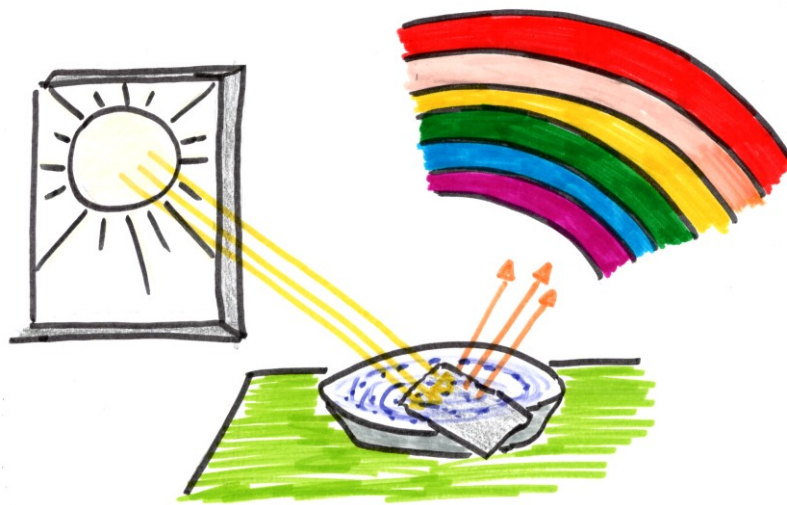


Und noch ein Experiment für echte Sonnentage.

Material:

1 tiefen Teller
Taschenspiegel
Kanne mit Wasser

Mit Hilfe von Sonnenstrahlen kannst du einen Regenbogen an die Wand zaubern. Das geht wirklich! Ehrlich!



Suche dir ein Fenster, in das die Sonne sehr hell und stark hinein strahlt.

Stelle deinen Teller auf einen Tisch oder Stuhl und lege deinen Taschenspiegel schräg hinein.

Fülle deinen Teller mit Wasser.

Jetzt musst du den Spiegel so ausrichten, dass er die Strahlen auffängt und an die weiße Wand reflektieren kann.

Aber wieso geht das?

Die Strahlen der Sonne sind eigentlich weiß. Sie werden im Wasser gebrochen und in die sogenannten Spektralfarben (die Farben des Regenbogens) zerlegt. Jede einzelne Farbe hat eine eigene Wellenlänge. Doch sie liegen so dicht beieinander, dass es wie ein Band aussieht.

Im Internet findet ihr noch mehr tolle „Regenbogen Experimente“. Wenn ihr eure Experimente mit uns teilen wollt: Einfach in die Gruppe posten.

LG Isa