

# „Experimente- Farben“

## Idee

Die Kinder sollen durch Ausprobieren erfahren, welche Farben durch Mischen und Verdünnen entstehen

## Vorgehensweise

Es werden zwei Stationen benötigt. Einer für die Wasserfarben und einer für die Buntstifte.

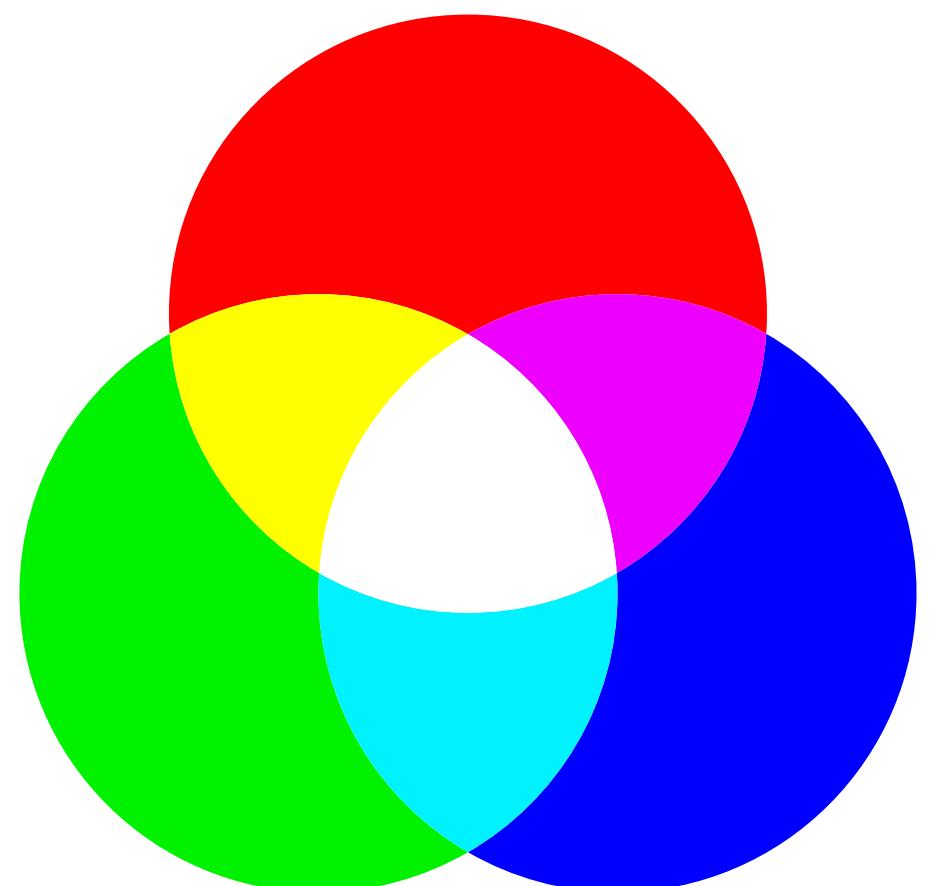
An einem kleinen Tisch wird nochmal das Licht-Thema aufgegriffen. Drei Taschenlampen mit jeweils einer Polarisationsfolie darüber zeigen die Farbmischung am Licht. Der Farbkreis hingegen zeigt die Farbmischung von Pigmenten. Da die Pigmente in den Wasserfarben besser gelöst sind, zeigt sich dort eine bessere Durchmischung. Bei den Buntstiften hingegen gibt es dafür eine intensivere Farbe. Das wird sich auch bei den Wasserfarben zeigen. Je mehr Wasser ich dazu gebe, desto blasser erscheinen die Farben. Mit den bemalten Brotzeitbüten lässt sich, sobald sie trocken sind, ganz schnell eine Rose zum Muttertag drehen, welche die Kinder anschließend nach Hause nehmen können.

## Stationen:

Es werden drei Stationen benötigt. Ein Tisch für die Wasserfarben und einer für die Buntstifte. An einem kleinen Tisch wird nochmal das Licht-Thema aufgegriffen. Drei Taschenlampen mit jeweils einer Polarisationsfolie darüber zeigen die Farbmischung am Licht. Der Farbkreis hingegen zeigt die Farbmischung von Pigmenten.

## Station 1: Taschenlampen

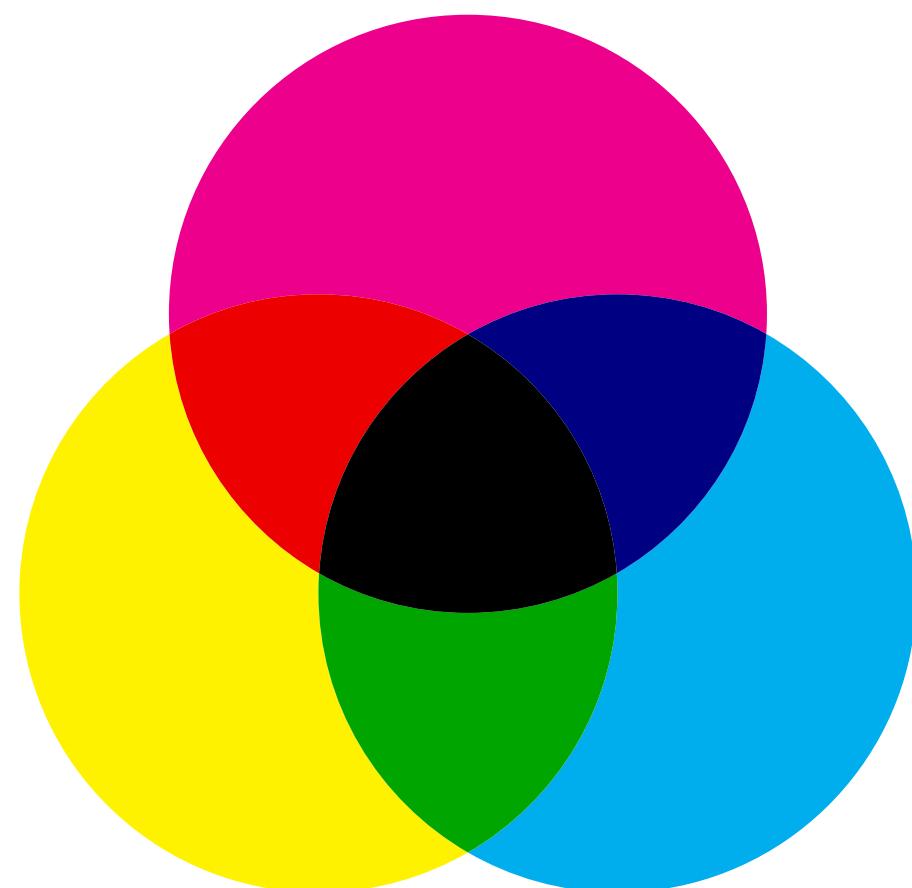
Additive Farbmischung - Bei der additiven Farbmischung entstehen die Farben durch Überlagerung der Farben rot, grün und blau. Das passiert bei allen selbstleuchtenden Dingen, z. B. der Sonne, aber auch beim Fernseher. Man gibt also immer eine Farbe hinzu (das nennt man in der Wissenschaft addieren) und erhält, als Ergebnis, irgendwann weiß. Probiere es aus! Die Taschenlampen haben Folien. Zusammen bilden sie weißes Licht.



## Subtraktive Farbmischung

Man nennt sie auch Objekt-Farbmischung. Hier zieht man die Farben vom weißen Licht ab (wissenschaftlich subtrahieren). Je mehr Farben ich zusammenmische, desto dunkler wird diese. Das passiert bei allen Objekten, die nicht von selbst leuchten. Das passiert, z. B. beim Malkasten oder bei den Folien ohne Taschenlampe. Warum? Weil Objekte die jeweilige Farbe spiegeln, während alle anderen verschluckt werden. Irgendwann wird keine Farbe mehr reflektiert, das Objekt ist schwarz.

Probiere es aus! Male mit dem Wasserkasten oder nutze die Folien vor dir und lege sie übereinander.



## Station 2: Buntstifte / Wasserfarben

Malen und Basteln - Rosen und Bilder für den Muttertag!

Bemale, entweder das Papier oder die Brotzeittüten mit Farbe!

Ich würde dir die Wasserfarben für das Papier und die Buntstifte für die Brotzeittüten empfehlen.

Anschließend können wir die Brotzeittüten zu Rosen drehen! - Ganz einfach!

Das Papier föhnen wir trocken, damit du es heute noch mit nach Hause nehmen kannst.

Aber wo sind die ganzen Farben hin?

Mische sie dir selbst! Der Farbkreis zeigt dir, welche Farben du mischen musst, damit deine Lieblingsfarbe rauskommt.

Tipp: Für kräftige Wasserfarben wenig Wasser



## **Materialliste:**

2 Tische zum Malen

1 Tisch zum Trocknen

kleiner Tisch für Farbkreis und Licht-Experiment

Föhn

Wasserfarbe und Pinsel

Buntstifte und Spitzer

Weiβes Papier

Brotzeittüten

3 Taschenlampen mit Polarisationsfolie

Gefäße für Wasser

