

## Thema 15

# Regenbogen - Zeichen der Hoffnung



Das erwartet Euch:

1. Hintergrundinfos zur Entstehung von Regenbögen
2. 2 kleine Experimente
3. Bastelanleitung:  
#RegenbogenGegenCorona



Die 17 nachhaltigen Entwicklungsziele der UN für Kinder erklärt

<https://www.youtube.com/watch?v=dip4UFum87s>

## 1. Regenbögen - am Fenster und am Himmel

Vielleicht habt ihr es schon in eurer Nachbarschaft oder im Internet gesehen: Kinder allerorts hängen selbstgemalte Regenbögen in die Fenster. Die Regenbögen der Kinder sollen ein Zeichen für Hoffnung innerhalb der Corona-Krise sein. Auf manchen Kunstwerken sind noch zusätzlich die Worte „Alles wird gut!“ oder „Wir bleiben zuhause“ zu lesen, andere wiederum sparen sich das Papier, nehmen direkt das Fenster als Leinwand und bemalen es mit Fensterfarbe.

Unter dem #RegenbogenGegenCorona werden von überall auf der Welt Bilder von Regenbögen auf den sozialen Netzwerken geteilt. Mal auch du deinen Regenbogen, klebe ihn ins Fenster und sende uns dein Bild an unsere E-Mail Adresse oder markiere uns auf Instagram @biologisches\_zentrum

Anlässlich dieser Aktion erfahrt ihr hier, wie Regenbögen entstehen und wie ihr ganz einfach euren eigenen Regenbogen für Zuhause machen könnt.

### Entstehung Regenbogen

Für einen Regenbogen in der Natur braucht es zwei Dinge: Sonnenlicht und Regen. Das Licht der Sonne, das wir als weiß wahrnehmen, ist in echt zusammengesetzt aus den sogenannten Spektralfarben. Trifft dieses Licht auf einen Regentropfen, wird es an dem Übergang zwischen Luft und Wasser gebrochen. Jede Farbe wird dabei ein bisschen anders gebrochen, sodass man die Farben getrennt voneinander sehen kann.

Dabei ist die Reihenfolge der Farben stets die gleiche: Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Indigo (sehr dunkles Blau), Violett. Die einzige Ausnahme ist der doppelte Regenbogen. Sieht man außer dem einen, noch einen zweiten, schwächeren Regenbogen, hat dieser die genau umgekehrte Reihenfolge.

Zwei kurze Videos zu Regenbögen findet ihr hier:

<https://kinder.wdr.de/video-sachgeschichte---wie-kommt-der-regenbogen-an-den-himmel-100.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=6QuOJdbX4PU>



HELEN KLEFF

[www.biologisches-zentrum.de](http://www.biologisches-zentrum.de)



## 2. Regenbogen selber machen

### Experiment 1: Regenbogen sichtbar machen -draußen

Material:

Gartenschlauch

Sonnenschein



1. Stellt euch mit dem Rücken zur Sonne hin und nehmt den Gartenschlauch in beide Hände.

2. Damit der Regenbogen entsteht, braucht man einen „Wassernebel“, wie ganz viele kleine Regentropfen. Dafür kannst du entweder deinen Daumen gegen die Öffnung des Schlauches drücken und nur einen Spalt frei lassen, sodass der Strahl aufgebrochen wird, oder einen Zerstäuber an den Schlauch vorne anschließen.

### Experiment 2: Regenbogen sichtbar machen - drinnen

Material:

Glas gefüllt mit Wasser

Handspiegel

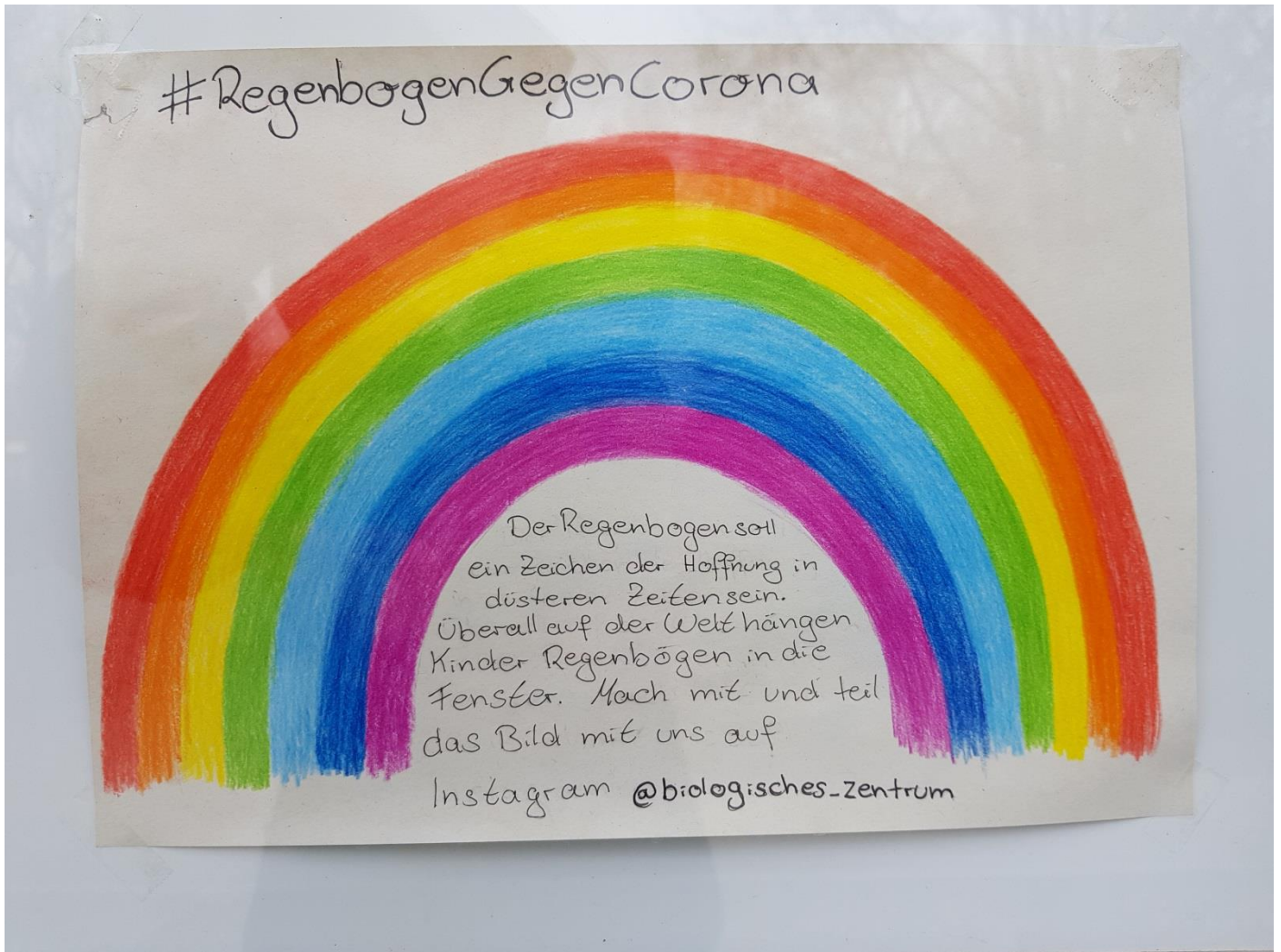
Taschenlampe



1. Dafür geht ihr am besten in ein Zimmer, das man abdunkeln kann. Stellt den Spiegel in das mit Wasser gefüllte Glas, sodass er schräg nach oben zeigt.

2. Leuchtet von oben mit der Taschenlampe in das Glas und bewegt die Lampe ein bisschen hin und her. Was könnt ihr beobachten?

### 3. Bastelanleitung Regenbogen gegen Corona



Viel Spaß!!