

Experimente mit Sonne und Schatten

1. Regenbogen und andere Reflexionen

MATERIAL

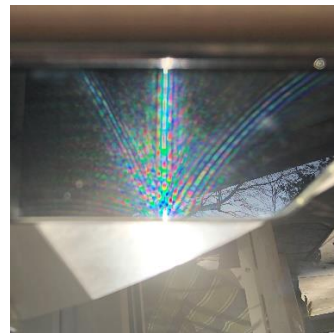
Sonne

DURCHFÜHRUNG

Die Sonne scheint, keine Wolke ist am Himmel zu sehen.

Begib Dich doch mal auf die Suche nach Lichtphänomenen. Manchmal scheint die Sonne so durch das Fenster und dann durch ein Wasserglas, das ein Regenbogen entsteht.

Vielleicht findet Ihr interessante oder lustige Licht- und Schattenbilder.



2. Schattenbilder

MATERIAL

Sonne

Kreide

Papier

Figuren (z.B. Schleich, Playmobil....)

Stifte

evtl. eine Unterlage

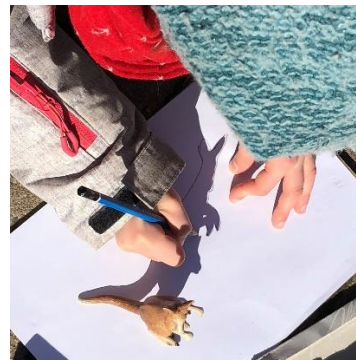
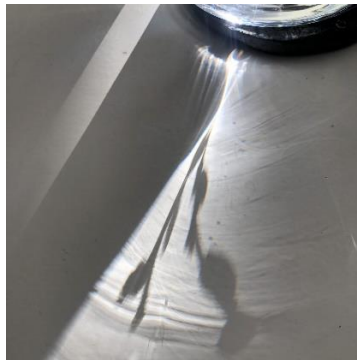
DURCHFÜHRUNG

Wo Licht ist, ist auch Schatten.

In diesem Sinne kannst Du mal schauen, wie Dein Schattenbild aussieht. Verändert es sich, wenn Du Deine Position änderst? Kann er wachsen oder schrumpfen?

Zusammen mit einem Partner, einer Partnerin (im Moment natürlich nur jemand aus Deiner Familie) könnt Ihr die Schattenbilder abmalen. Einer nimmt eine lustige Stellung ein, der andere ummalt dann den Schatten mit Kreide.

Oder ihr sucht Euch Gegenstände, vielleicht verschiedene Schleich- oder Playmobilfiguren oder was ihr sonst so findet, stellt diese auf ein Blatt Papier und malt den Umriss des Schattens mit einem Stift ab. Je nachdem, wie die Figur zur Sonne steht, können diese Bilder recht lustig aussehen.



3. Regenbogen aus der Wasserflasche

MATERIAL

Sonne

Sprühflasche mit Wasser oder

Gartenschlauch

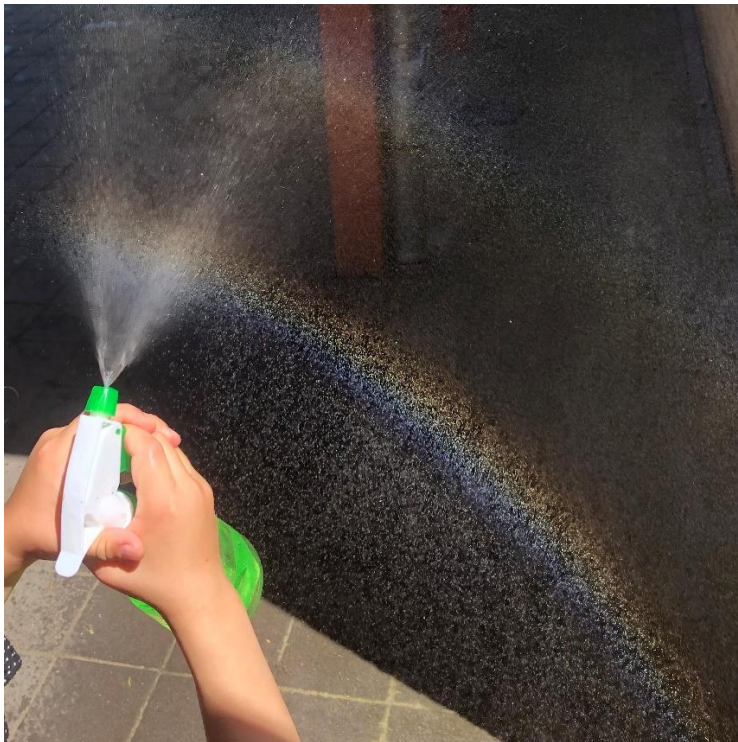
DURCHFÜHRUNG

Immer wenn das farblose Licht der Sonne auf Wasser trifft, wird es gebrochen und in all die bunten Regenbogenfarben aufgespalten.

Das hast Du bestimmt schon mal beobachtet, wenn es geregnet hat und gleichzeitig die Sonne schien.

Um einen Regenbogen zu sehen, muss es aber gar nicht regnen. Es reicht auch, wenn nur die Sonne scheint. Mit einem einfachen Trick kannst Du selber ganz einfach einen Regenbogen entstehen lassen.

Nimm eine Sprühflasche oder den Wasserschlauch im Garten und stelle Dich so, dass Du die Sonne im Rücken hast. Nun kannst Du lossprühen und es entsteht ein Regenbogen genau da, wo Du das Wasser hin sprühst.



4. Wasser, Sonne, Regenbogen

MATERIAL

Sonne

flache Schale mit Wasser

Spiegel

Papier

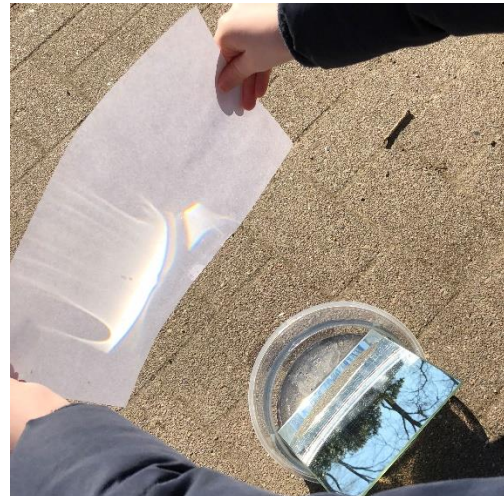
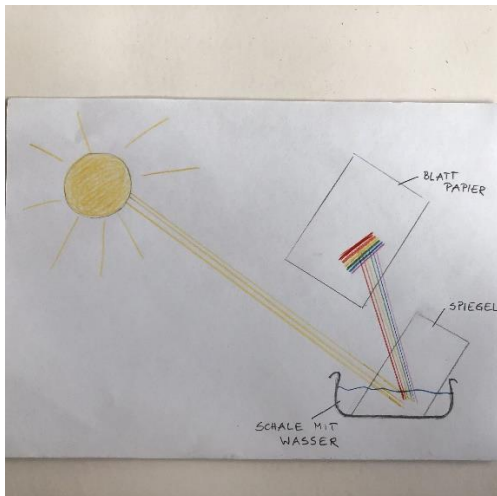
DURCHFÜHRUNG

Auch bei diesem Experiment spalten wir das Licht der Sonne in die einzelnen Regenbogenfarben auf.

Dazu stellst Du einen Spiegel in eine flache Schüssel mit Wasser. Der Spiegel muss so ausgerichtet werden, dass die Sonne in den Spiegel scheinen kann. Und zwar in den Teil des Spiegels, der im Wasser steht.

Wenn Du jetzt ein Blatt Papier davorhältst, wird der Regenbogen auf dem Blatt abgebildet. Die Strahlen der Sonne fallen in das Wasser, werden dort aufgespalten und vom Spiegel werden sie als Regenbogen auf das Blatt Papier gelenkt und dort erstrahlt nun ein Regenbogen.

Vielleicht musst Du erst ein bisschen probieren, wie Du das Blatt am besten hältst. Der Winkel muss stimmen und Du darfst selber keinen Schatten machen.



Ich wünsche Euch viel Spaß beim Ausprobieren!

Eure Anke Schwanz

Naturpädagogin bei NATURZEIT der Stiftung Was Tun!