

Die Kraft der Sonne sinnvoll nutzen!

Materialien und Geräte:

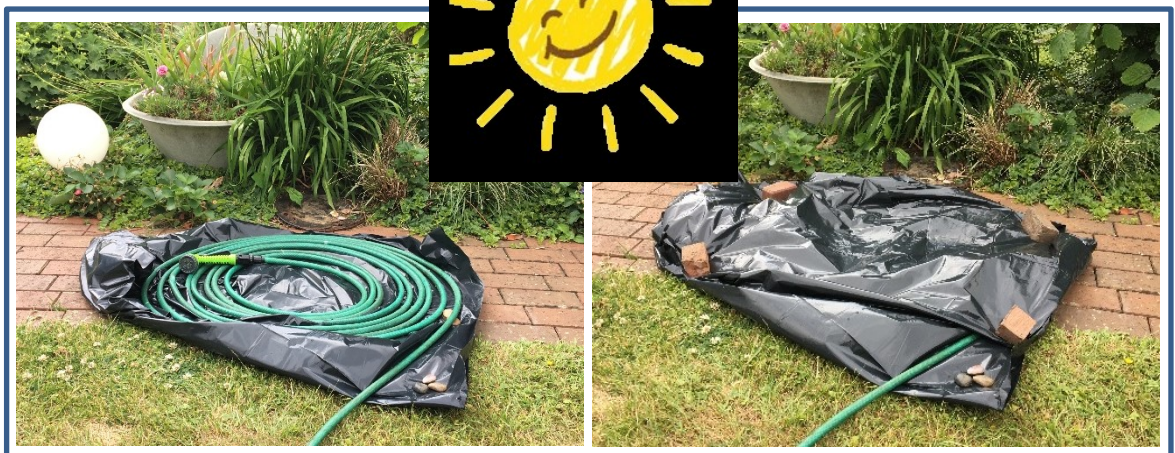
- Sonnenschein
- 2 große Stücke schwarze Folie (z.B. aufgeschnittene große Müllsäcke)
- Gartenschlauch und Wasser
- Gartenbrause/Spritzdüse
- 4 große Kieselsteine (oder mehr, falls es vielleicht windig ist)



Wie du weißt, erwärmt die Sonne unsere Erdatmosphäre. Auch wenn sie weiterhin gleichstark scheint, erhöht sich die Temperatur durch unseren Ausstoß von Treibhausgasen. Wie wir die Kraft der Sonne sinnvoll nutzen können und dabei auch noch Treibhausgase einsparen, zeigt unser nächstes „Klimaschutz-Experiment“.

Versuchsablauf

- Breite eine Folie auf dem Boden aus.
- Rolle den mit Wasser gefüllten Gartenschlauch auf der Folie zu einer Schnecke.
- Bedecke den Schlauch mit der zweiten schwarzen Folie und beschwere diese an den vier Ecken mit Kieselsteinen.



Die Kraft der Sonne sinnvoll nutzen!



Nach ca. 45 Minuten in der prallen Sonne kannst du mit dem Wasser aus dem Schlauch warm duschen!

Achtung: Das Wasser kann heiß werden!

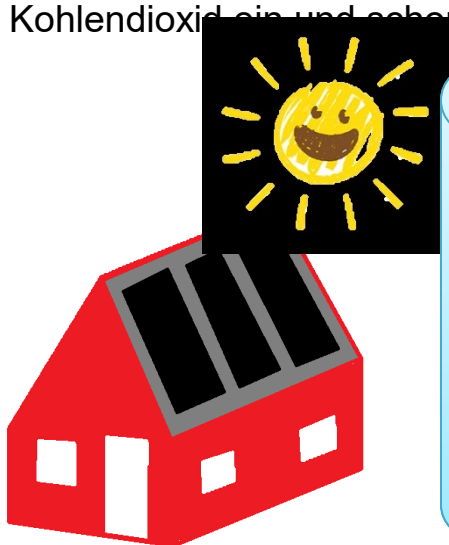
Hast du eine Idee, wo und wie wir diesen Effekt nutzen können?:



Was passiert beim Experiment?

Das Wasser im Schlauch wird durch die Sonne erhitzt. Vor allem dunkle Flächen werden besonders stark erwärmt.

Diesen Effekt können wir auch zur Warmwassererzeugung in unseren Wohnhäusern nutzen. So sparen wir beim Duschen oder bei der Heizung Kohlendioxid ein und schonen das Klima.



Vielleicht hast du auf einem Haus schon einmal schwarze Anlagen wie auf dem linken Bild gesehen? Diese dienen entweder der Warmwassergewinnung wie in unserem Experiment oder der Erzeugung von Strom. Beides schafft die Sonne!