

Wie funktioniert ein Solar-Wärmekraftwerk?

Materialien und Geräte:


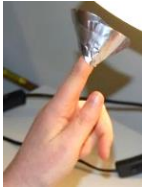
- eine Rolle Alufolie
- eine Rolle Tesafilm
- eine Kreisschablone
- eine Schere
- zwei Lampen mit Glühbirnen (keine LEDs)

Mit Hilfe von Sonnenenergie ist es möglich, Strom zu erzeugen. Diesen Strom nennt man Solarstrom (aus dem Griechischen „solaris“ = die Sonne betreffend).

In einem Solar-Wärmekraftwerk wird Sonnenlicht in elektrische Energie (Strom) umgewandelt. Durch die Bündelung der Sonnenstrahlen durch einen Trichter gelingt es, die Sonnenenergie noch intensiver zu nutzen.

Vorbereitung

Die einzelnen Schritte

1. Zeichne einen Kreis auf die Alufolie.
2. Schneide den Kreis aus.
3. Falte den Kreis zweimal.
4. Schneide die Spitze ab.
5. Klappe den Kreis auf.
6. Schneide die Alufolie vom Rand bis zur Mitte einmal ein. 
7. Stecke einen Zeigefinger in das Loch. Forme einen Trichter. 
8. Klebe den Trichter mit Tesafilm zusammen!

Versuch:

Halte einen Finger mit Trichter und einen Finger ohne Trichter nah vor die Lampen.

Was fühlst du?



Sicherheitshinweis: Vorsicht, es wird heiß!
Ziehe deine Finger rechtzeitig zurück!



Beobachtung:



Möchtest du noch mehr wissen? Dann lies hier weiter:

Die Idee, die Sonne zur Erzeugung von Strom zu nutzen, kam von Weltraumforschern. Sie wollten einen Satelliten in den Weltraum schießen und der braucht Strom um zu funktionieren. Im All gibt es aber keine Steckdosen, an denen Satelliten regelmäßig wieder ihre Akkus aufladen können. So hatten die Weltraumforscher die Idee, die Sonne als Energiequelle zu nutzen. So baute man auf Satelliten die ersten Solarstromanlagen der Welt.