



staatsbosbeheer

Zonne energie



## Techniek opdracht

Zonne-energie kun je gebruiken om iets te verwarmen. Maak zelf een zonne-oven op zonne-energie en bak bijvoorbeeld heerlijke s'mores.

Tutorial filmpje: little schientist #6 Homemade Solar Oven: <https://youtu.be/HFwXPkI5OtU>

Knip een klep in de deksel van een pizzadoos, 2 cm van de rand. De klep blijft aan één kant vast, zodat je hem open kunt zetten. Plak aluminiumfolie aan de binnenkant van de klep om de zon te weerkaatsen op het voedsel. Plak het gat in de deksel luchtdicht met een dubbele laag vershoudfolie, zodat de warmte niet uit de doos gaat. De deksel moet nog open kunnen.

Bedek de bodem van de doos met zwart papier om warmte vast te houden. Nu is de oven klaar en kun je de s'mores gaan bakken. Leg twee biscuitjes met een plakje chocolade en een marshmallow ertussen in de zonne-oven. Doe de doos dicht, zet in de felle zon zodanig dat de zon via de klep met aluminiumfolie op de s'mores weerkaatst. Even wachten tot de marshmallow gesmolten is en smullen maar.

## Leer het van de boswachter

Alles wat leeft heeft energie nodig om te leven. Planten halen hun energie uit zonlicht. Met zonne-energie wordt in de bladgroenkorrels water en koolzuurgas omgezet in suiker (voedsel) voor de plant. Op deze manier wordt zonne-energie opgeslagen in planten. Als een bladluis van een plant eet, wordt de zonne-energie doorgegeven aan de bladluis. Als een oorworm de bladluis opeet wordt de zonne-energie doorgegeven aan de oorworm. Zo gaat de zonne-energie door de hele voedselketen: van planten naar steeds grotere diersoorten. Je zou planten kunnen zien als natuurlijke zonnepanelen, die alle andere levende wezens op aarde van zonne-energie voorzien. Als je eet dan neem je als het ware een hapje zonne-energie.



Voorbeeld van een voedselketen:

Bladluis eet van een roos



Oorworm eet bladluis



Koolmees eet oorworm



Groep  
5-8

Materiaal: pizzadoos, schaar, plakstift, vershoudfolie, aluminiumfolie, zwart papier  
Biscuitjes, marshmallows, chocolade

Kijk voor meer opdrachten op  
[www.natuurwijs.nl/natuuroprachten](http://www.natuurwijs.nl/natuuroprachten)



**NatuurWijs**  
DE NATUUR ALS KLASLOKAAL