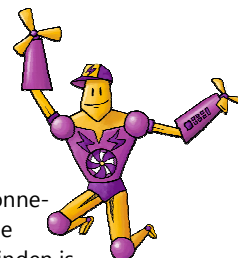


Energieke Scholen module Zonne-energie Zonne-energie op school



'Energieke Scholen' is een landelijk project gericht op energiebesparing en een gezonder binnenmilieu op (basis)scholen. Leerlingen meten en onderzoeken in teams het energiegebruik en de kwaliteit van het binnenmilieu op hun school en gaan aan de slag om hun schoolgebouw energiezuiniger en gezonder te maken (www.energiekescholen.nl). Omdat steeds meer scholen zonnepanelen op hun dak leggen is een extra module zonne-energie ontwikkeld:

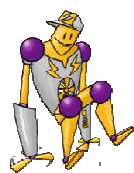
Doelgroep: groep 7 en 8 basisonderwijs
Duur: 3 lessen + presentatiemoment resultaten + uitvoeren TIPS in de klas
Kosten: lesmateriaal gratis



Omschrijving 'Energieke Scholen module Zonne-energie'

Na een introductie over fossiele brandstoffen en schone energievormen richten de kinderen zich op zonne-energie. In zes teams ontdekken groep 7 en/of 8 in vier lessen onder andere dat planten eigenlijk kleine zonnecellen zijn, hoe zonne-energie werkt, wat het oplevert en waar het meeste zon op de wereld te vinden is.

De introductie uit [les 1](#) is voor alle leerlingen hetzelfde. De leerlingen horen dat de school zonnepanelen krijgt (of heeft gekregen) en worden uitgedaagd in teams allerlei aspecten van zonnepanelen te onderzoeken. De leerlingen maken kennis met fossiele brandstoffen en duurzame energie door middel van een korte film. De les eindigt met enkele buitenopdrachten over de zonnepanelen op het dak van de eigen school.



[Les 2](#) start met een klassikale rekenoefening over Watt en kWh. Daarna worden de onderwerpen van zes verschillende teams toegelicht. De leerlingen kiezen een team en gaan met hun teamopdracht aan de slag. De teamopdrachten voeren de leerlingen op hun eigen niveau en in hun eigen team uit.

In [les 3](#) werken de teams verder aan hun opdracht en aan hun presentatie over het onderwerp.

Tijdens [les 4](#) presenteren de teams hun resultaten. Dat kan een presentatie zijn voor de klas of meer uitgebreid in de vorm van een weekafsluiting, werkstuk in de schoolkrant of informeren van ouders over zonne-energie.

Inhoud lespakket

- **Team 1 Meten:** Onderzoek naar de opbrengst van zonnepanelen
- **Team 2 Wolken:** Onderzoek naar de invloed van wolken op zonnepanelen
- **Team 3 Het Zonnepaneel:** Onderzoek naar de werking van een zonneboiler en zonnepaneel
- **Team 4 Zonuren:** Waar schijnt de zon het meest?
- **Team 5 Natuur:** Onderzoek naar de natuurlijke zonnecel
- **Team 6 Zonnepanelen:** Onderzoek naar het gebruik van zonnepanelen



Alle bovengenoemde materialen zijn gratis te downloaden op www.energiekescholen.nl