

Waterstof uit Wind en Woestijn, *schone energiedrager van de toekomst.*

Deze nieuwe NLT-module , gemaakt in samenwerking met de Vereniging ZonneKracht Centrales (VZKC) is nagenoeg voltooid, dus kan in scholen worden uitgeprobeerd.

We zoeken daarvoor enkele NLT- docenten die de leerstof in hun klassen willen testen.

De belangrijkste concepten zijn:

- a. Onze afhankelijkheid van fossiele brandstoffen is een mondiaal probleem
- b. De zon zelf is verreweg de overvloedigste bron van energie, zonne-energie in de vorm van wind is een goede tweede,
- c. -Oogst energie daar waar deze het meest voorhanden is: zon in de woestijn, en wind op zee.
- d. Van zon of wind wordt elektriciteit gemaakt, en daarmee via electrolyzers waterstof.
- e. Waterstof is een schone en duurzame brandstof, en grondstof voor zeer veel toepassingen.

Ergo: Waterstof is op grote schaal beschikbaar, èn schoon èn goedkoper.

In de module bouwen leerlingen deskundigheid op over productie, transport, opslag, en toepassingen zoals grondstof voor de industrie, brandstof voor auto's en vliegtuigen, en als vervanging voor aardgas.

Leerlingen kunnen daardoor in het debat over de energietransitie goed voor de dag komen door hun meningen met kennis van zaken te ondersteunen.

De module is flexibel van opzet.

In de leerlingentekst staan:

- * vele soorten opdrachten.
- * vele actuele links.
- * contacten met tientallen bedrijven mogelijk, via het H2-Platform.
- * verschillende kleine en grote ontwerp-opdrachten.
- * fact-check-opdrachten, met als rode lijn: 'hoe weet je of iets waar is?'

Differentiatie:

- * Actuele inbreng van leerlingen en docenten mogelijk.
- * Leerlingen kunnen hun eigen leerroute uitstippelen.
- * De module is bedoeld voor zowel Havo als Vwo.

Slotopdracht

Naar keuze, in realistische context, zoals debat voeren met bijvoorbeeld leden van de gemeenteraad of provinciale staten, plan van aanpak bij opzetten van bedrijf, lesgeven op een basisschool, O&O-uitwerking van een opdracht, een eigen waterstofsites maken, een ideaal eiland / continent ontwerpen.

Profielwerkstuk

De module is ook een rijke bron van films, websites en vraagstukken, waaruit geïnteresseerde leerlingen uitstekend kunnen putten om een eigen onderzoek op te zetten.

Ook geschikt voor een projectweek, of voor toepassing in de vrije ruimte.

Externe deskundigen hebben hun bijdragen geleverd, o.a. vanuit Gasunie, en het Waterstofplatform.

Wie wil deze module op korte termijn uittesten?

Er is ruimte voor meerdere enthousiaste testers. Er geldt: wie het eerst komt die het eerst maakt.

Geïnteresseerden kunnen zich z.s.m. melden bij Sietse de Haan: voorzitter@zonnekrachtcentrales.nl

