



Leerlingenhandleiding

Afsluitende module

*De Beste Energiebron van
Nederland*



Ontwikkeld door dr. T. Klop(naar idee van NPC en NBIC)

Op alle lesmaterialen is de Creative Commons
Naamsvermelding-Niet-commercieel-Gelijk delen 3.0 Nederland
Licentie van toepassing
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/nl/>).

**CC BY-NC-SA 2009 – Kluyver Centre for Genomics of
Industrial Fermentation**

Met vragen en/of opmerkingen kunt u contact opnemen met het
Delft@dnlabs.nl



**DE BESTE
ENERGIEBRON
VAN NEDERLAND**

Maatschappelijke en persoonlijke oordeelsvorming ten aanzien van energiebronnen

Introductie



DE BESTE
ENERGIEBRON
VAN NEDERLAND

De fossiele brandstoffen raken steeds sneller op. De prijs van een vat olie blijft maar stijgen. Er zal een punt komen waarop de energiebronnen van nu, uitgeput zullen zijn.

Daarnaast komt door het grootschalige gebruik van fossiele brandstoffen in motoren van auto's, elektriciteitscentrales en voor verwarming van woningen en kantoren veel koolstofdioxide vrij. In deze grote hoeveelheden draagt dit gas bij aan het broeikaseffect, waardoor in de toekomst het klimaat van de aarde drastisch zou kunnen veranderen. Ook komen er bij het gebruik van fossiele brandstoffen andere verbrandingsproducten in de lucht zoals roet en fijn stof, maar ook zwavel- en stikstofverbindingen. Dit kan tot luchtvervuiling leiden.

Gelukkig wordt er volop onderzoek gedaan naar alternatieve en vooral duurzame methoden om energie op te wekken. Hernieuwbare energiebronnen herstellen zich na verloop van tijd of gaan niet (snel) verloren. Zal binnenkort alles op duurzame stroom van wind, water of zon draaien of zal de mens energie genereren met kernenergie of waterstoffusie...?

Welke energiebron wordt volgens jou het belangrijkste? Welke energiebron heeft de meeste voordelen en kan op den duur olie, kolen en gas vervangen? Met andere woorden, wat zou volgens jou 'De beste energiebron van Nederland' moeten worden?



Opdracht

Je gaat als volgt te werk:

1. Kies twee of drie samenwerkingspartners. Met zijn drieën of vieren vorm je een groepje.
2. Kies met je groepje uit onderstaande lijst één energiebron om te onderzoeken. De docent geeft jullie het bijbehorende 'energiedossier'.
 - biobrandstoffen (biomassa energie)
 - kernenergie
 - waterkracht
 - waterstof (brandstofcellen)
 - windenergie
 - zonne-energie
3. Lees het energiedossier dat bij de gekozen energiebron hoort aandachtig door. Zoek meer informatie over deze energiebron op internet onder andere met behulp van de links in het energiedossier.
4. Maak als groepje een korte presentatie van maximaal 5 minuten over jullie energiebron. Benoem daarbij in ieder geval:
 - a. Naam van de energiebron
 - b. Belangrijkste voordelen van de energiebron
 - c. Oplossingen voor mogelijke nadelen van de energiebron
 - d. Argument(en) waarom juist deze energiebron 'de beste energiebron van Nederland' moet worden
5. In de volgende les presenteert je met jouw groepje jullie energiebron aan de rest van de klas. Wees creatief!! Bepaal van tevoren wie wat doet tijdens de presentatie.
6. Tijdens de presentaties van de andere groepen vul je het stembiljet in, waarmee je beoordeelt hoe je de andere presentaties/energiebronnen vond. De stemmen worden aan het einde van de les verzameld en geteld. Welke energiebron wordt "de beste energiebron van Nederland"?

STEMBILJET
De beste energiebron van Nederland

Stembiljet

Naam:

Stembiljet DE BESTE ENERGIEBRON VAN NEDERLAND

Groep	Naam energie bron	Belangrijkste voordelen	Argumentatie	Cijfer
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

Welke energiebron is volgens jou "De beste energiebron van Nederland" en waarom?

.....
.....