# Q:\content-studiovo\concept\ScheikundeHV2efase\Thema_Power4YouV\Thema_Power4You\Illustrator\FUELpow.pngBedrijfsprofiel FuelPow

|  |  |
| --- | --- |
| **Specialisaties:** | gebruik van een brandstofcel als energiebron op kleine schaal  |
| **Wat moet je kennen en kunnen?**hieronder staan de belangrijke zaken die je moet kennen en kunnen die specifiek zijn voor dit zusterbedrijf.  |
| **Kennen:**over de stoffen in een brandstofcel:* Hoe wordt waterstof (H2) en zuurstof (O2) geproduceerd?
* Welke chemische reacties vinden plaats in een brandstofcel?
* Hoe kunnen deze reacties elektrische stroom opwekken?

over het opwekken van elektrische energie:* Hoe werkt een brandstofcel?
* Hoe bereken je de energie die (theoretisch) vrijkomt bij de reactie tussen waterstof en zuurstof
* Wat is het rendement van de brandstofcel?

over de opslag van elektrische energie:* Wat is een condensator?
* Hoe koppel je een brandstofcel met een (oplaadbare) batterij?
* Hoe bereken je de beschikbare energie in een batterij?
 | **Kunnen:*** Je kunt zelf vragen bedenken die relevant zijn voor het bedenken van een oplossing voor het apparaat wat ontwikkeld moet worden;
* Je kunt een experiment opzetten waaruit je de relevante gegevens kunt halen;
* Je kunt de Volt- en Ampèremeters op de goede manier gebruiken;
* Je kunt relevante elektrische schakelingen bedenken en bouwen;
 |
| **Belangrijke apparaten waarvan je de werking moet kennen en waarmee je moet experimenteren:**brandstofcel, spanningsmeter, stroommeter, (oplaatbare) batterij, condensator |

|  |
| --- |
| **Uitvoering**Doel is specialist te worden op jouw gebied en de anderen daar deelgenoot van te maken* Wat moet je weten om aan de opdracht van Power4You te voldoen?
* Maken van een werkplan
* Onderzoek uitvoeren volgens het werkplan
* Voorbereiden workshop
* Geven workshop
* Feedback geven op de workshops van andere dochterbedrijven

Je levert op tijd in:1. Werkplan (les 4)
2. Werkblad workshop (les 8)
3. Proefwerkvragen (les 8)
4. Feedbackformulier workshop (les 9 t/m 12)
 |