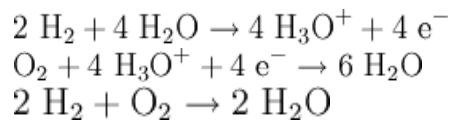


Fysiken bakom energidebatten: Bränsleceller

- omvandlar direkt kemisk energi till elektrisk energi
- principen upptäcktes 1838 (Schönbein)
- fungerar i princip som ett batteri som "tankas" med bränsle

Bränslet utgörs vanligen av vätgas som erhålls genom att elektrokemiskt sönderdela vatten.

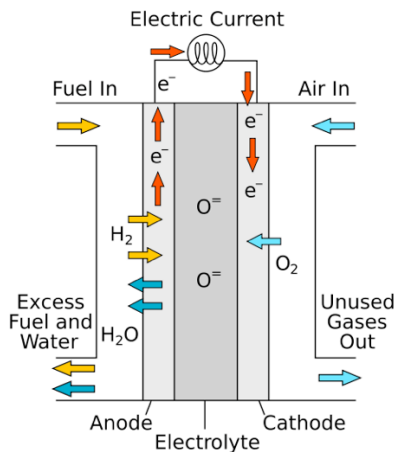
Reaktionen i cellen:



- NASA blev snabbt intresserade (användes i Apollo-programmet och i rymdskyttelprogrammen)
- en typisk bränslecell ger en utspänning på ca 0,5 V (< 0,7 V)
- tillgänglighet storleksordning 99,9999%

Användningsområden

- energikällor vid svårnåeliga platser (väderstationer, satelliter, sonder)
- båtar
- hybridbilar
- laptops
- smart-telefoner
- ubåtar
- flygplan ?



Bildkälla: www.wikipedia.org