

**Algemene informatie:**

Lesperiode: 2

Aantal lessen per week: 2

Methode: Nova 1&2 VMBO-T/ HAVO

Hoofdstuk: 5 (5.1 t/m 5.5)

Bladzijde: 70 t/m 82

Extra materiaal:

H 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5

Praktische opdracht:

Serie en parallel schakeling

Verslag (Handboek blz. 150+151)

Extra websites:

<http://www.naskpastoor.nl/index.php/2013-02-10-08-40-40/2013-02-10-08-40-43/235-1-stoffen/556-1-2-wat-zijn-geen-chemische-reacties>

<https://www.youtube.com/watch?v=3qJeRpEJmww>

[https://www.youtube.com/watch?v=VXbhUB\\_XRSw](https://www.youtube.com/watch?v=VXbhUB_XRSw)

<https://www.youtube.com/watch?v=GRxpn84se-w>

Overig: zoek op YouTube stroomkring, serie en parallel schakelingen, spanningsbronnen

**Wat moet je kennen:**

- stroomkring
- Isolerende en geleidende stoffen
- De stroom in- en uitschakelaar
- Spanningsbronnen
- Chemische spanningsbronnen
- Dynamo's en generatoren
- Spanning (volt) spanningsmeter
- Juiste spanning gebruiken
- schakelingen, schakelschema's
- symbolen voor schakelschema's
- serie en parallelschakelingen
- elektrische installatie thuis
- wisselschakeling / wisselschakelaars
- elektrische energieverbruik
- het vermogen van een apparaat
- vermogen, watt en kilowatt
- afkortingen(P, W en kW)
- het elektrische energieverbruik meten (kWh-meter)
- Energieverbruik berekenen
- Elektriciteit en veiligheid
- overbelasting en kortsluiting
- zekeringen, smeltveiligheid en automatische zekering
- isolatie en dubbele isolatie

**Je moet alle blauw gedrukte woordjes kennen, schema's , tekeningen kunnen benoemen/uitleggen en formules en berekeningen kunnen toepassen. Grafieken kunnen maken en aflezen.**

**Wat moet je kunnen:**

- symbolen voor schakelschema's kunnen tekenen.
- een open en gesloten stroomkring kunnen tekenen en maken/bouwen met een lamp, kabels, schakelaar en een spanningsbron.
- serie en parallelschakelingen kunnen tekenen en maken
- een wisselschakeling kunnen tekenen en maken
- gemengde schakelingen kunnen tekenen en maken
- omrekenen(W-->kW en kW-->W)
- werken met de formule:  $E=P \times t$

**Toetsing:**

Schriftelijke overhoring 1: nee

Repetitie: ja

Weging: 4x

Herkansbaar: ja

