



# Lesbrief

## HOE WERKEN ENERGIELABELS?

### DOE DE ENERGIECHECK

#### Leerdoelen:

#### Energielabels

Leerling kan aan het einde van de les uitleggen hoe het energielabelsysteem werkt.

Leerling kan aan het einde van de les uitleggen welke elektrische apparaten veel energie verbruiken.

Leerling kan aan het einde van de les ouders adviseren over het aankopen van een nieuw apparaat.

#### Opbouw van de les:

- Eerst maakt de leerling een werkblad waar de uitleg staat over energielabels. Daar staan ook een paar verwerkingsopdrachten bij.
- Aan de slag met keuzeopdracht op chromebook of tablet

#### Werkblad Energielabels:

Elk apparaat thuis verbruikt stroom waarvoor altijd betaald moet worden.

Niet elke koelkast of elke lamp verbruikt evenveel stroom.

Als je een nieuwe koelkast zou willen kopen, kun je alle koelkasten vergelijken met een energielabel zoals het plaatje hieronder. A is het meest zuinig, G het minst zuinig.



**Vraag 1:**

Als je zelf een koelkast zou moeten kopen voor je ouders, waar zou je op letten? Bijvoorbeeld grootte, kleur etc.

**Vraag 2:**

Jan wil een tosti-ijzer kopen maar twijfelt tussen de twee onderstaande soorten. Welke zou jij kiezen?

**Tosti-ijzer A:**

**Kosten € 20,00**  
**Energielabel G**

**Tosti-ijzer B:**

**Kosten € 120,00**  
**Energielabel B**

## Stickers op apparaten

Naast een energielabel staat op elk elektrisch apparaat een sticker met alle bijzonderheden. Je kunt op school of thuis kijken welke apparaten veel stroom gebruiken. Een voorbeeld van een sticker van een zaag staat hieronder. Er staan allerlei getallen, maar het getal met daarachter een W zegt iets over energieverbruik. Dit is namelijk het vermogen. Hoe groter het vermogen, hoe meer elektriciteit er wordt verbruikt. Een boormachine van 600 W gebruikt minder stroom dan een boormachine van 800 W.



## Vragen opzoeken op de computer

### Vraag 1:

Ga op zoek naar een website via [www.google.nl](http://www.google.nl) naar een website die vriezers verkoopt. Schrijf hieronder welke website je hebt gevonden.

### Vraag 2:

Sarah wil een vriezer kopen voor een huis waar drie personen wonen. Zoek een vriezer op via internet. Leg uit welke vriezer je wil en hou rekening met stroomverbruik, energielabel en de grootte van de vriezer.

### Vraag 3:

Als je iets voor jezelf zou mogen kopen wat elektriciteit verbruikt, wat zou dat zijn? Wat is het vermogen hiervan?

## Op zoek naar labels

Ga thuis of op school opzoek naar stickers op elektrische apparaten. Lukt het zoeken niet? Vraag dan eerst hulp aan een volwassene. Beantwoord daarbij de onderstaande vragen.

### Vraag 1:

Welk apparaat verbruikt de meeste elektrische stroom die je bent tegengekomen? Welk vermogen stond op de sticker?

### Vraag 2:

Een lamp staat vaak een hele avond aan. Wat is het vermogen van een lamp in huis of op school?

### Vraag 3:

Tom is aan het klussen en moet 15 minuten boren. Hij gebruikt een boor van 600 W. Loes is 3 uur tv aan het kijken. Het vermogen van de tv is 100 W. Wie zou wel meer energie verbruiken?

### Vraag 4:

Het vermogen van de tv van Loes is 100 W. Hoe groot is het vermogen van een tv bij jou thuis of op school? Is het verschil groot?

