

**Les in het kort**

De leerlingen spelen Ren-je-rot individueel en in groepsvorm met vragen/stellingen op het gebied van energie.

Doel

De leerlingen tonen door het middel van het spelen van een spel hun opgedane kennis met betrekking tot energie.

Materialen

- Bijlage I - Stellingen en denkopdrachten
- Ballen of gekleurde fiches

Tijd

Totaal 30 minuten.

Plaats

Het schoolplein, het speellokaal of het gymlokaal en voor de evaluatie het klaslokaal.

Vorbereiding

- ♦ Voeg desgewenst zelf stellingen toe.
- ♦ Maak op het schoolplein of in het speel- of gymlokaal twee vakken, één voor JA, één voor NEE.
- ♦ Leg de materialen klaar.
- ♦ Stel viertallen samen.



Tijd	Lesinhoud
3 min.	<p>Instructie - Stellingen</p> <p>Er zijn stellingen waarop met ja of nee geantwoord kan worden. De spelers die een goed antwoord geven, mogen verder spelen, de anderen doen even niet meer mee. Het spel kent steeds rondes van vier stellingen. Na vier stellingen mogen alle leerlingen weer mee doen aan de volgende ronde.</p>
7 min.	<p>Uitvoering</p> <p>Lees de stellingen voor en laat de leerlingen iedere keer in een vak naar keuze plaats nemen. Geef het juiste antwoord en vervolg het spel met de leerlingen die een goed antwoord gaven. Laat na vier stellingen alle leerlingen weer deelnemen. Herhaal dit enkele malen.</p> <p><i>Variant:</i> Speel het spel in het klaslokaal. JA = staan, NEE = zitten op de stoel, AF = zitten op de grond.</p>
5 min.	<p>Instructie - Denkopdrachten</p> <p>Formeer groepen van vier, één leerling is de leider. Er volgen denkopdrachten voor groepsoverleg. De groepen die een goed antwoord hebben, ontvangen een bal of fiche. Welke groep heeft aan het slot van het spel de meeste ballen?</p>
5 min.	<p>Uitvoering</p> <p>Lees de denkopdracht voor en laat de leerlingen overleggen welk antwoord het juiste is. Laat de groepen plaats nemen in een vak naar keuze. Geef het juiste antwoord. De groepen die het juiste antwoord gaven, ontvangen een bal of fiche. Laat het aantal ballen/fiches tellen. Stel vast welke groep gewonnen heeft.</p>
10 min.	<p>Nabespreking</p> <p>De stellingen worden in de klas besproken. Waarom is een antwoord goed of fout?</p>

Achtergrondinformatie

- ◆ Voor de individuele vragen geldt dat de antwoorden voortkomen uit hetgeen ze geleerd hebben. Voor de groepsvragen geldt dat vaak niet.

Antwoorden

1. 230 volt is de spanning, stroomsterkte wordt gemeten in ampère. Vaak wordt als voltage nog 220 volt genoemd. Het is tegenwoordig 230 volt. Dit komt voort uit de Europese samenwerking. Het is een compromis tussen het continentale 220 en het Britse 240 volt.
2. Verbruik wordt gemeten in watt.
3. Rots heeft niks met energie te maken.
4. Slagaders zijn in je lichaam de hoofdwegen voor het bloed, daar is de hartslag duidelijk te voelen.
5. Zonne-energie, de naam zegt het, heeft alleen de zon als bron.