

Tegenlicht in de klas

Energie in overvloed

Leeftijd: **13-15 jaar**

Niveau: VO Basisvorming

Samengevat

De zon is een onuitputtelijke en eindeloze energiebron. Alleen is het grootschalig oogsten van het zonlicht altijd een probleem geweest. Sinds 2000 is er een revolutie gaande. Duitsland is voorloper op het gebied van zonne-energie-centrales. Daarmee is het een voorbeeld voor de hele wereld.

Vakgebied

Basisvorming Mens en Natuur

Kernbegrippen

(Alternatieve) energiebronnen, duurzame energie, zon als bron van straling, spiegels

Kerdoelen

Deze video sluit aan bij de kerndoelen basisvorming Mens en Natuur

- Kerndoel 30 het Milieu
- Kerndoel 32 deel 1 Theorieën in de natuur

Verdieping

Op de website van Schooltv.nl zijn veel video's te vinden met dit thema. Zoek op 'zonne-energie' en gebruik de video's in je les. Bijv. [Klokhuis-zonne-racewagen](#)

Antwoorden

1 D, **2** B, **3** C, **4** C, **5** Concentrated Solar Power, **6** A, **7**, Eigen antwoord. De technologie is nieuw, gebieden in de Sahara ontoegankelijk, grootschalige zonne-centrales zijn aanslag-gevoelig, enz.

IN DE KLAS

- **Kijkvragen**
- **1** Wat is het belangrijkste probleem met energie uit aardolie?
 - A Aardolie raakt op
 - B Aardolie is slecht voor het milieu
 - C Aardolie veroorzaakt oorlogen
 - D Alle wat hierboven staat.
- **2** Waarom is zonne-energie in Duitsland zo populair?
 - A Er is heel veel zon in Duitsland
 - B In Duitsland wordt zonne-energie heel goed gesubsidieerd
 - C In Duitsland wonen heel veel mensen die milieubewust zijn
- **3** Stel dat je een heel land vol zou zetten met zonnepanelen. Welk land zou groot genoeg zijn om de hele wereld van energie te voorzien?
 - A Luxemburg
 - B Nederland
 - C Frankrijk
 - D Australië
- **4** Waarom is het slim zonnepanelen in de Sahara te plaatsen?
 - A In de Sahara woont niemand, dus niemand heeft er last van.
 - B Er is nooit oorlog in dat gebied.
 - C De zon geeft daar veel energie af omdat het dicht bij de evenaar ligt.
 - D Dan hebben de mensen die daar wonen eindelijk ook eens stroom
- **5** Wat betekent CSP?
- **6** Waarom wil Jordanië zo graag een zonne-centrale bouwen?
 - A Ze hebben een zoetwatertekort.
 - B Ze hebben een elektriciteitstekort.
 - C Ze hebben een geldtekort.
- **Verdiepingsvraag**
- **7** Zonne-energie raakt nooit op. En je kunt het bijna gratis oogsten. Maar waarom is het dan al niet veel eerder gebruikt? Denk goed na over de voor en nadelen van zonnepanelen en de manier waarop er de zonne-energie in de film geogst wordt. Schrijf daarna in 30 woorden op waarom de energie pas nu gebruikt gaat worden.