

Het experimentenpakket bevat twintig eenvoudige experimenten die samen met de leerlingen uitgevoerd kunnen worden. Zo maken ze op een actieve manier kennis met hernieuwbare energie

en rationeel energiegebruik. De experimenten zijn geschikt voor leerlingen van negen tot veertien jaar. Bij elk experiment wordt een indicatie gegeven van de leeftijd waarvoor het het meest geschikt is.



De energiedoos is gratis verkrijgbaar bij de Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie (ANRE). Per school wordt er maximaal één energiedoos ter beschikking gesteld, zolang de voorraad strekt. MOS-scholen (Milieuzorg Op School) wordt verzocht hun intekenbewijs bij de aanvraag te voegen. Scholen die niet meewerken aan het MOS-project moeten een gemotiveerde aanvraag indienen. De motivatie bevat de volgende zaken: hoe past de energiedoos bij het lessenpakket, door welke klassen zal de energiedoos gebruikt worden, wanneer enzovoort.

Naast de energiedoos zijn er bij ANRE ook lesbrieven energie te verkrijgen, zowel voor het lager als voor het secundair onderwijs.

Meer informatie hierover vind je op www.energiesparen.be/school.

Meer informatie?

Heb je vragen bij het gebruik van de energiedoos, het spel of de experimenten? Neem dan contact op met WWF door te mailen naar educatie@wwf.be of door te bellen naar **02-340 09 99**.

Bestelling energiedoos

Naam van de school:

Straat en nummer:

Postnummer en gemeente:

Naam contactpersoon:

Telefoonnummer: e-mail:

- Onze school werkt aan het MOS-project. Bij deze aanvraag voegen wij ons intekenbewijs.
- Onze school werkt niet aan het MOS-project. Bij deze aanvraag voegen wij informatie over de wijze waarop de energiedoos zal gebruikt worden in de school.

Stuur dit formulier naar :
 Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie (ANRE)
 Koning Albert II-laan 7
 1210 Brussel
 Tel: 02-553 46 00
 Fax: 02-553 46 01
energie@vlaanderen.be

Verantwoordelijke uitgever: Sabien Leemans. Dit is een uitgave van WWF-Vlaanderen vzw, E.Jacqmainlaan 90, 1000 Brussel. Lay-out: Valérie Pernot, Héroufousse sprl. Druk: Enschedé - Van Muyswinkel



for a living planet®



energie voor duurzame ontwikkeling

Educatief pakket voor leerlingen van 9 tot 14 jaar: experimenten en teamspel

Met de financiële steun van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap en van de Nationale Loterij.

Energie is zo vanzelfsprekend voor ons dat we uit het oog verliezen dat ons verwarmen, ons verplaatsen, eten en dingen produceren veel energie kost. Overmatig energieverbruik is verantwoordelijk voor meer dan de helft van onze ecologische voetafdruk. Binnen enkele decennia zullen we een groot gedeelte van de energiereserves van de aarde opgebruikt hebben ... En bovendien brengt de productie van al die energie ook steeds meer broeikasgassen in de lucht!

Hoog tijd dus om daar iets aan te doen! Om te beginnen: door zelf spaarzaam met energie om te gaan, zowel thuis als op school. Maar hoe breng je de energieproblematiek - toch wel een technisch thema- op een leuke manier aan in de klas?

Hiervoor werd de energiedoos ontwikkeld: een uitgebreid lespakket voor leerlingen van negen tot veertien jaar.

Wat zit er in de energiedoos?

De energiedoos is een educatief pakket waarmee je kan werken om leerlingen bewust te maken van de gevolgen van (overmatig) energieverbruik en hen aan te zetten om spaarzaam om te springen met energie. Dit leermiddel bevat twee complementaire onderdelen:

- het energiespel '60 minuten chrono';
- een experimentenpakket.

Bij de energiedoos hoort ook de brochure 'Energie in vraag gesteld'. Die is bestemd voor leerkrachten en bevat uitgebreide achtergrondinformatie over de energieproblematiek.

De aarde is uitgeput: ze levert al zolang water, mineralen, grondstoffen ... Nu is ze ongerust, omdat ze niet meer kan voorzien in de behoeften van alle aardbewoners. Daarom daagt ze de leerlingen uit: ze moeten erin slagen om een kapitaal aan energie goed te beheren en zo voor een duurzame toekomst van de planeet te zorgen.

Welkom aan boord!

Even voorstellen: ik ben de aarde en dat is een voltijdse job. Ik ben wel 109 maal kleiner dan de zon, maar ik verricht echt titanenwerk. Er leven dan ook zes miljard mensen op mijn rug. Ieder met zijn kleine gewoontes, zijn kleine hebbeligheden.

Fragment uit de cd bij het spel

Het spel wordt in drie ploegen gespeeld en de ploegen moeten zo goed mogelijk samenwerken: ofwel wint iedereen, ofwel verliest iedereen. Zullen de leerlingen het allemaal eens kunnen

worden bij het nastreven van die gezamenlijke uitdaging?

Samen keuzes maken

De uitdaging van de aarde omvat vijf opdrachten. Voor vijf situaties die dicht bij de leefwereld van de leerlingen aansluiten, moeten zij in teamverband een keuze maken uit een aantal opties. De verschillende opdrachten zijn:

- een transportmiddel voor schoolvervoer kiezen;
- een individuele schoolactiviteit kiezen;
- een middagmaal kiezen;
- een gezamenlijke schoolactiviteit kiezen;
- een middel kiezen om energie te besparen in de klas.

De bedoeling is om de vijf opdrachten uit te voeren met een beperkte energievoorraad van 180 bonen (60 bonen per groep). Bij hun keuze houden ze niet alleen rekening met de hoeveelheid energie die nodig is voor een bepaalde optie, maar ook met de persoonlijke voorkeuren van de leerlingen in hun groep. En zoals in het echte leven

speelt ook het toeval een rol. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat de leerlingen met de bus naar school willen gaan, maar dat ze de bus missen omdat ze teveel getreuzeld hebben bij het ontbijt.

Met de jokers kunnen de leerlingen hun energieverbruik voor elke opdracht nog verminderen. Als de bus die ze nemen bijvoorbeeld rijdt op biobrandstof, dan besparen ze een aantal energiebonen.

Eindbalans van het spel

Het energieverbruik van de klas (aantal uitgegeven energiebonen) wordt met een wasknijper bijgehouden op de energiemeter die in de doos zit. Als de leerlingen erin slagen om het spel te beëindigen zonder de limiet van 180 energiebonen te overschrijden die de aarde hen gegeven had, hebben ze de opdracht met succes afgerond. Met de energiemeter wordt op het einde van het spel bekeken hoeveel planeten nodig zouden zijn als iedereen zoveel zou verbruiken als de klas. De aarde spreekt dan

nog een slotwoord. Naargelang van de score van de leerlingen zal de aarde hen feliciteren of aanmoedigen.

Het spel duurt maximaal twee uur en is geschikt voor leerlingen van negen tot veertien jaar. Het spel wordt gespeeld in drie ploegen, met vijf tot acht leerlingen per groepje. In de energiedoos vind je een uitgebreide beschrijving van de spelregels en al het materiaal voor het spel: spelborden, opdrachtkaarten, jokers, uitdagingkaarten, cd, energiemeter enzovoort.

