

# Inhoudsopgave

Ideeën voor de scholen VO .....	3
Creatief .....	3
Werken met Afval .....	3
Lessen en Gastlessen .....	3
Onze school doet graag mee met Wecycle .....	3
Centrum voor Duurzaamheid .....	3
Waterschap Brabantse Delta .....	3
Brabant Water Watertap voor scholen .....	3
Diverse lessen waterschappen .....	3
Plastic afval, laten we er wat van maken! .....	4
Leren en werken in de circulaire economie .....	4
Schoon Challenge .....	4
Met afval aan de slag .....	4
Gezond op school .....	4
SchoolTV archief .....	5
De lesbibliotheek van LessonUp .....	5
Duurzaamheid in de klas .....	5
Planeet in actie gratis lessenserie voor groep 7 t/m VO klas 2 .....	5
Morgenland digilessen .....	5
De Nationale AI-cursus .....	6
Oefen met Energie .....	6
Tipping Points les materiaal .....	6
Hoe BYOR robots ingezet kunnen worden .....	6
Solly zon-etende robot .....	6

<b>Hozen &amp; Lozen (waterbordspel).....</b>	<b>6</b>
<b>Diverse boeken bij de bibliotheek THEek5.....</b>	<b>6</b>

# Ideeën voor de scholen VO

## Creatief

Fotowedstrijd houden

Inzamelactie van sept. t/m nov. verzinnen voor afgedankte kleine elektrische apparaten. Jaarlijkse inzamelactie van sept./nov., mooie prijzen, o.a. sponsorcheque van 1.000,-- euro winnen. Waterloopmodellen bouwen en testen. Kleding ruilen, kleding maken, tassen maken van oude kledingstukken of gordijnenstoffen en houdt een modeshow verbinden met een prijs.

## Werken met Afval

Kunstwerk maken van plastic en/of blik (opgeraapt of van thuis) en hieraan een prijs verbinden. Na de projectweek neerzetten op school.

Afvalbakken maken, tentoonstellen. Zie Mac Donalds, afvalbakken met een prijs!  
Borden/vlaggen ontwerpen en maken tegen wegwerpaafval. Borden kunnen langs de weg geplaatst worden. (plaatsing in samenwerking met de Gemeente)

## Lessen en Gastlessen

### Onze school doet graag mee met Wecycle

<https://www.wecycle.nl>

Wecycle voert de regie over de inzameling en recycling van afgedankte elektrische apparaten en energiezuinige lampen, kortweg e-waste. Voor alle basisscholen stellen we gratis lesmateriaal beschikbaar over de recycling van e-waste. Als startpunt voor de lessen over recycling is er OnsRecyclehuis.nl. In dit digitale huis zie je wat je met alle soorten afval in huis moet doen.

### Centrum voor Duurzaamheid

<https://www.nmcx.nl/>

Scholen kunnen bij NMCX Centrum voor Duurzaamheid terecht voor kennis, informatie & inspiratie op het gebied van duurzame scholen en de 3 C's: campus, curriculum en community. Het is voor jongeren leuker om aan een schoolopdracht te werken als ze weten dat er ook een mogelijkheid is dat een bedrijf echt met het resultaat aan de slag gaat. NMCX legt contact tussen bedrijven en middelbare scholen om opdrachten te formuleren om leerlingen praktisch te laten nadenken over verschillende duurzame thema's. Wil jij met jouw leerlingen aan de slag met vraagstukken over Circulair & Afval, Energie & Mobiliteit, Groen & Biodiversiteit, Voedsel & Voeding en/of Water & Klimaatadaptatie? Het bedrijf stelt een vraag uit de praktijk, wij leggen de contacten en begeleiden het proces, jouw leerlingen bedenken de ideeën.

### Waterschap Brabantse Delta

<https://www.brabantsedelta.nl/educatie/>

Wilt u weten wat waterschap Brabantse Delta doet voor droge voeten, veilige dijken en schoon water? Boek dan eens een gratis rondleiding of vraag een gastles aan voor het voortgezet en hoger onderwijs. Het waterschap kan je ook begeleiden bij je spreekbeurt of werkstuk. Ook voor andere groepen hebben wij educatieve activiteiten.

### Brabant Water Watertap voor scholen

[www.brabantwater.nl](http://www.brabantwater.nl)

Met de unieke watertap van Brabant Water maakt u kraanwater drinken op uw school makkelijk en aantrekkelijk. Vindt u een gezonde leefstijl op uw school belangrijk? Stimuleer uw leerlingen dan om kraanwater te drinken: de meest gezonde én duurzame dorstlesser die er is. Lees meer over de voordelen en vraag direct een watertap aan.

### Diverse lessen waterschappen

<https://www.waterschappen.nl/educatie/>

Op de site van de waterschappen onder educatie worden voor het vmbo, havo en vwo een aantal lespakketten aangeboden zoals:  
DEMOCRATIEGAME; Waarom zijn er waterschapsverkiezingen? Dat ontdekken leerlingen via een interactieve game, waarin ze zelf het bestuur van een waterschap spelen. Docenten kunnen deze

game en bijbehorend lespakket aanvragen.

WATER EN KLIMAAT IN JOUW STRAAT; Wil jij ook aan de slag om wateroverlast en hitte in jouw straat te voorkomen? Ontdek hier wat er allemaal moet gebeuren om een woonwijk 'klimaatproof' te maken.

ERNST'S ONDERWATERWERELD; Ernst is ecooloog bij het hoogheemraadschap van Delfland. Hij neemt je in zijn serie 'Ernst's OnderWaterWereld' mee in de mooie wereld van waterplanten en waterdieren!

JOUW WATERSCHAP; Elke dag wordt er hard gewerkt om te zorgen dat we in Nederland droge voeten en schoon en voldoende water hebben. De meeste waterschappen bieden hierover leuke excursies, lespakketten of ontdekkingstochten aan.

ONS WATER, Schoon, veilig en voldoende water is niet vanzelfsprekend. Hier vind je alles over water en waterbeheer in Nederland. Er komen steeds nieuwe projecten, spelletjes, tips, belevenissen en waterverhalen bij.

## **Plastic afval, laten we er wat van maken!**

<https://www.plasticfantastic.nu>

Vanaf het schooljaar 2019-2020 is er gratis lesmateriaal beschikbaar voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs (vmbo-t, havo en vwo). Het lesmateriaal hebben we ontwikkeld in samenwerking met Globe Nederlanden is tot stand gekomen dankzij financiële steun van de C&A Foundation en een aantal middelbare scholen.

Het lesmateriaal bestaat uit een Introductieles plasticsoep van 30 minuten en verschillende challenges. Leerlingen gaan dieper in op de materie en delen wat ze geleerd hebben in de klas en eventueel via social media. Daarbij worden ze uitgedaagd door onze ambassadeurs: BN'ers die zich ook zorgen maken over de plasticsoep. Een gastles van Amy of Sjoerd van Plastic Fantastic. In de les gaan we in op de plastic soup, recycling en ontdekken de deelnemers wat we allemaal van afvalplastic kunnen maken.

## **Leren en werken in de circulaire economie**

<http://www.ikcirculeer.nl>

Ikcirculeer biedt levende lessen uit de circulaire economie voor vmbo-ers. Aan de hand van bekende producten en via rolmodellen maken ze kennis met de kansen en randvoorwaarden van een nieuwe duurzame economie. Ikcirculeer maakt doceren en leren over duurzaamheid makkelijk en aantrekkelijk. In samenwerking met platform vmbo Dienstverlening en Producten (D&P) is het eerste aanbod van ikcirculeer ontwikkeld: een complete vmbo- lesmethode over duurzaamheid.

## **Schoon Challenge**

<https://www.aandeslagmetafval.nl/algemeen/vo/schoonchallenge>

De Schoon Challenge bestaat uit drie lessen die goed op elkaar aansluiten. Als docent ontvang je naast kopieerbare werkbladen ook een handleiding die je alle informatie en handvatten verschaft om een theorieles over zwerfafval te geven.

## **Met afval aan de slag**

<https://www.aandeslagmetafval.nl/lesmateriaal/vo>

Leerlingen kunnen zelf een bijdrage leveren aan een schone omgeving. De lessen maakt de leerlingen bewust van (zwerf)afval en recycling hiervan.

In de les Stop zwerfafval maken de leerlingen een poster met hun ideeën om zwerfafval te verminderen.

## **Gezond op school**

<https://www.voedingscentrum.nl/professionals/gezond-op-school.aspx>

Wil jij aandacht besteden aan voeding in de les? Jong geleerd is oud gedaan! Hier vind je onze lesmaterialen en ideeën om met goed eten aan de slag te gaan. Gratis online lespakket: Weet wat je eet. De lessen van Weet wat je eet sluiten aan op de kerndoelen van vmbo, havo en vwo en is ook geschikt voor het mbo. Met het lespakket Weet wat je eet en de Gezonde schoolkantine voldoet jouw school al aan 2 belangrijke voorwaarden voor het themacertificaat Voeding van het Vignet Gezonde School.

## SchoolTV archief

<https://schooltv.nl>

SchoolTV is een enorm groot platform vol educatieve video's. Als je specifiek op zoek bent naar video's met het thema 'duurzaamheid' kun je het beste in de filter 'aardrijkskunde' en daarna 'milieu en klimaat' selecteren. Naast video's zijn er ook quizen, documentaires, scroll verhalen en interactieve schoolplaten beschikbaar. Duurzaamheid gegarandeerd.

## De lesbibliotheek van LessonUp

<https://www.lessonup.com/nl/>

Niet alleen maak je snel en makkelijk lessen in LessonUp, je vindt er duizenden lessen, voor alle vakken. Video's, afbeeldingen en opdrachten die jou inspireren en je helpen om jouw lessen nog spannender en interactiever te maken. Op gebied van duurzaamheid worden wordt een aantal lessen voor ieder niveau aangeboden.

## Duurzaamheid in de klas

<https://www.greenpeace.org/nl/lesmaterialen/>

Hier vind je het lesmateriaal van Greenpeace, ontwikkeld voor het basis- en voortgezet onderwijs. In de docentenhandleidingen lees je bij welke kerndoelen de pakketten aansluiten. Het materiaal is kosteloos te gebruiken en vergt weinig voorbereidingstijd. Daarnaast is het opgebouwd uit verschillende losse onderdelen waardoor je als docent zelf bepaalt hoeveel lestijd je aan het onderwerp besteedt. We geven ook trainingen en workshops. Nodig ons bijvoorbeeld uit op jullie studiedag.

## Planeet in actie gratis lessenserie voor groet 7 t/m VO klas 2

<https://www.planeetinactie.nl>

Met Planeet in Actie haal je inspiratie en ondernemerschap in de klas. De leerlingen komen in deze *gratis* lessenserie van 4 weken in actie voor de planeet. Middels interactieve lessen komen ze in aanraking met onderwerpen als circulaire economie, vervuiling, opwarming van de aarde en landschapsherstel. Op school, thuis en in de klas ondernemen ze projecten, challenges en experimenten. Dit alles doen ze onder begeleiding van onze gastdocent en hun eigen docent. De gastdocent van Planeet in Actie komt twee keer langs op de school.

Leerlingen zien positieve voorbeelden, ontwikkelen hun ondernemerschap en sociale innovatievaardigheden en ontdekken hoe ze samen verschil kunnen maken. En dat is leuk! Planeet in Actie is zeer geschikt voor de 1e en 2e klas VO.

In de lessenserie Planeet in Actie maken leerlingen kennis met eigen verantwoordelijkheid, ontwikkelen ze omgevingsbewustzijn en komen ze samen in actie om de wereld leefbaarder en leuker te maken.

## Morgenland digilessen

<https://www.morgenlandfilm.nl/lesmateriaal.php>

Dit is het verhaal over de grootste uitdaging voor iedereen in deze tijd: onze energietransitie naar 2050. Hoe krijgen we dat voor elkaar? Redden we dat in die tijd? Voor welke duurzame energiesoorten kiezen we? Wat verandert er in mijn leefomgeving? De digilessen zijn prachtig vormgegeven en zeer indrukwekkend. Het gaat namelijk over de toekomst van de leerlingen. Morgenland is geschikt voor ieder niveau. Het lesdoel is het creëren van bewustzijn. Aan het eind van de les begrijpen de leerlingen waarom de energietransitie nodig is en welke impact dit heeft op hun leven.

## **De Nationale AI-cursus**

### **[De Nieuwe Nationale AI-cursus](#)**

Gratis, voor alle Nederlanders. Omdat artificiële intelligentie (AI) essentieel is, nu én in de toekomst. Artificiële of kunstmatige intelligentie wordt de meest ingrijpende technologische ontwikkeling van onze tijd. Er wordt zelfs gezegd dat AI meer verandering teweeg gaat brengen dan het internet.

## **Oefen met Energie**

### **<https://www.energiegenie.nl/leer-over-energie/oefen-met-energie>**

Windmolens, kolencentrales, biomassacentrales: op onze Energiekaart staat Nederland er vol mee. Maar hoe zien ze er van dichtbij uit? Waarom staan ze waar ze staan? Zoek het uit met opdrachten. Of zoek de bron. Waar komt de stroom bij jullie thuis vandaan? Wordt hij opgewekt door wind, zon, steenkool of gas? En hoeveel gebruik je er eigenlijk van? Dat onderzoek je in deze les. Tip: je kunt ook het gebruik op school onderzoeken.

Download hier de les voor groep 7-8 PO & brugklas VO.

Of meet je energie. Hoeveel bananen moet je eten om een half uur te kunnen rennen? En hoe lang zou je een gloeilamp kunnen laten branden op diezelfde energie? Met de energiecaldulator kun je heel gemakkelijk allerlei bronnen van energie en energieverbruikers met elkaar vergelijken..

## **Tipping Points les materiaal**

### **<https://www.tippingpointahead.nl/lesmodules/>**

Samen met de Nederlandse klimaatonderzoekers heeft Tipping Point lesmateriaal ontwikkeld. Havo- en vwo-leerlingen uit de bovenbouw maken in dit lesmateriaal kennis met nieuwe inzichten van klimaatwetenschap. Er zijn volledige modules beschikbaar maar ook zogenoemde 'LesSnacks'. Nee dit zijn geen bitterballen, maar korte opdrachten van 10 tot 15 minuten. De lessen zijn toepasbaar voor de vakken natuurkunde, aardrijkskunde, wiskunde, scheikunde en biologie.

## **Hoe BYOR robots ingezet kunnen worden**

### **<https://www.oosterhoutnieuweenergie.nl>**

Het BYOR systeem bestaat uit een aantal verschillende input- en output-onderdelen. Met de onderdelen uit de BYOR doos kunnen in groepjes van maximaal 4 kinderen een robot worden gebouwd. Zij gaan zelf uitzoeken, wat met de verschillende onderdelen gedaan kan worden aan de hand van opdrachten. De BYOR is een systeem waarmee kinderen eenvoudig een robot kunnen bouwen. Naast het beantwoorden van de vragen, gaat het om communiceren, openstaan voor alternatieve standpunten, creatief denken, handelen en samenwerken.

## **Solly zon-etende robot**

### **<https://www.oosterhoutnieuweenergie.nl>**

Met het Educatief Pakket Solly worden kinderen al op jonge leeftijd in het basisonderwijs geïntroduceerd in de wereld van natuur, techniek en duurzaamheid. Samen met de speelrobot Solly en zijn vriendjes gaan kinderen zelf ontdekken, onderzoeken en ontwerpen. Aan de basis van het pakket staat Solly, de zon-etende robot. Met de zonnepanelen in zijn mond kan hij zonnestrallen "eten". Kinderen kunnen zelf energie opwekken met Solly.

## **Hozen & Lozen (waterbordspel)**

### **<https://www.oosterhoutnieuweenergie.nl>**

In dit typisch Hollandse spel ga je de strijd aan tegen het water. Lukt het jou je polder droog te houden? Gebruik tactieken, beantwoord watervragen, pomp water naar de tegenspelers en krijg hulp van de weergoden. Hoe meer je van water af weet hoe groter de kans dat je wint! Na het spelen van het spel heb je meer kennis over water en het Nederlandse waterbeheer, ken je leuke weetjes en weet je wat je zelf kunt doen om voorbereid te zijn op de toekomst.

## **Diverse boeken bij de bibliotheek THeek5**