Samen werken aan een

BETERE WERELD

Copyright: Wuyts, F. (2020)

Lessenpakket

+ bijhorende website!

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave p. 3

Website p. 4

Thematisch werken – activiteitenschema p. 5

Rode draad p. 7

Introductiefase p. 8

Exploratiefase p. 9

Analyselessen p. 11

- Activiteit 1:Help! Dieren in gevaar. p. 13
- Activiteit 2: Zijn jouw voeten te groot? p. 18
- Activiteit 3: We maken het groen! p. 22
- Activiteit 4: Laten we recycleren! p. 27
- Activiteit 5: Winkel jij fair? p. 33
- Activiteit 6: Zo mooi anders. p. 38

Synthesefase. p. 45

Eindtoets p. 48

Bijlagen p. 53

WEBSITE

De website bij dit lessenpakket vindt u via:

http://samen-werken-aan-een-betere-wereld.weebly.com/

Leerlingenwerkbladen, links naar video's, extra materiaal, … zijn op een zeer gebruiksvriendelijke manier raadpleegbaar (ook voor de leerlingen).

THEMATISCH WERKEN - ACTIVITEITENSCHEMA

In het thema “Samen werken aan een betere wereld” worden er een paar fasen doorlopen:

INTRODUCTIEFASE

Gedurende een korte periode, bijvoorbeeld één week voor het begin van het thema, worden er prikkels gegeven aan de leerlingen. Door deze prikkels wordt de nieuwsgierigheid van de leerlingen aangesproken.

EXPLORATIEFASE

Tijdens de exploratiefase (een korte eerste les) wordt het thema “Samen werken aan een betere wereld” voorgesteld. Dit is ook een kans voor de leerlingen om hierover te brainstormen, associaties te maken, verhalen te vertellen, … Normaal wordt er tijdens deze fase ook kort vooruit geblikt, en worden de verschillende analyselessen al overlopen. In dit lessenpakket is ervoor gekozen om dit nog mysterieus te houden. De onderwerpen van de les worden (meestal) tijdens de oriëntatiefase duidelijk gemaakt door een beeld aan de rode draad.

ANALYSELESSEN

Nadat het thema is voorgesteld, kan men dit in aparte lessen meer gaan bestuderen. In volgend schema ziet u de analyselessen op een rijtje:

ACTIVITEIT 1 Help! Dieren in gevaar.	ACTIVITEIT 2 Zijn jouw voeten te groot?	ACTIVITEIT 3 We maken het groen!	ACTIVITEIT 4 Laten we recycleren!	ACTIVITEIT 5 Winkel jij fair?	ACTIVITEIT 6 Zo mooi anders.

SYNTHESEFASE

In de synthesefase wordt al het geleerde samengebracht. Om het thema af te sluiten is er in dit lessenpakket voor geopteerd om dit via een spel te doen, met kennis- en meningsvragen. Op deze manier herhalen de leerlingen op een zeer speelse manier de leerstof.

EINDTOETS

Er is ook een eindtoets voorzien die u na de syntheseles kan voorleggen.

RODE DRAAD

Iedere les wordt er een ander beeld voorgesteld, deze komt aan de rode draad.

Ieder beeld heeft een link met het onderwerp van de desbetreffende les. Op deze manier wordt het thema erg visueel.

Afbeeldingen en **copyrights**: zie *bijlage 1*

INTRODUCTIEFASE

DUUR U voorziet gedurende één week steeds een klein moment voor of na de schooldag om een/ enkele voorwerp(en) in de klas te leggen, hangen, … . Hier moet met de kinderen geen extra aandacht aan gegeven worden, het is de bedoeling dat ze het opmerken.

BEGINSITUATIE VAN DE LEERLINGEN

Tijdens deze fase wordt de nieuwsgierigheid van de kinderen geprikkeld door verschillende impulsen (die een link hebben met het komende thema) te voorzien in de klas.

ENKELE VOORWERPEN TER INSPIRATIE

- Hang de rode draad alvast centraal in de klas/ kring. Let op! Hier komen pas bij het werken aan de analyselessen foto's aan te hangen.
- Voorstelling van de wereld, bijvoorbeeld een wereldbol. Normaal staat dit al in de klas. Als dit het geval is, geef hem dat een centralere (of andere) plaats.
- Knuffel/ beeldje van een bedreigd dier. (Zie analyseles 1 "Help! Dieren in gevaar." voor enkele voorbeelden van dieren.)
- Verspreid enkele voetafdrukken in de klas. (Misschien staan de leerlingen er wel voor open om in verf een eigen voetafdruk te maken?)
- Sjaal/ hoofddoek
- Een boek over het klimaat. Enkele aanraders: "123 superslimme dingen die je moet weten over het klimaat", "Onze toekomst is nu!" & "Palmen op de noordpool".
- Neem een nieuwe vuilbak mee naar de klas of geef de gebruikte vuilbakken eens een andere plaats.
- Een pot Nutella/ Kwata choco en een pot Fairtrade choco (*Een reep chocolade kan hier ook voor gebruikt worden. Tip: Het bekende 'Tony's chocolonely' is ook fair trade.)*

EXPLORATIEFASE

DUUR 25 minuten

LEERPLANDOELEN

ZILL

IVoz2 Creatief denken en daarbij nieuwe paden durven bewandelen

2,5-12j Oog hebben voor wat nieuw, origineel is - originele oplossingen bedenken - durven afstappen van het gewone, van wat anderen denken en doen - gericht zijn op originaliteit

6-12j Interesse tonen voor het creatief denken en handelen van anderen - zich laten inspireren door de vindingrijkheid van anderen - erop gericht zijn om aan gewone situaties iets creatiefs toevoegen vanuit de eigen creativiteit

OVSG

Leerplan Nederlands

NL-SPR-DV-D02-01-01 De leerlingen kunnen bij een onderwerp ideeën verzamelen op basis van associaties.

GO!

Leerplan Nederlands

1.2.2. 142 Een woordenweb maken met associaties.

LESDOELEN

1. De leerlingen kunnen zelfstandig en in groep brainstormen rond een gekregen onderwerp.

BEGINSITUATIE VAN DE LEERLINGEN

De leerlingen hebben misschien al enkele dagen voordien een paar voorwerpen in de klas gezien die hen deed nadenken/ nieuwsgierig maakte. Het thema “Samen werken aan een betere wereld” is nog onbekend voor hen.

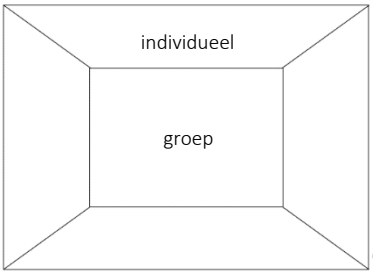
DIFFERENTIATIEMOGELIJKHEDEN

In deze les werken de leerlingen in groep. Als differentiatie kunt u heterogene groepen vormen. Op deze manier worden sterkere leerlingen samen gezet met leerlingen die het wat moeilijker hebben. De leerlingen helpen elkaar verder en leren hierdoor ook verschillende sociale vaardigheden gebruiken.

MATERIAAL

- Verzamel al het materiaal (behalve de rode draad) die u had voorzien tijdens de introductiefase op één tafel, de toontafel (Deze toontafel kan idealiter tijdens heel het thema blijven staan).
- Placemat (placematmethode) - *Bijlage 2*

LESVERLOOP

	Oriëntatiefase
5 minuten	DE TOONTAFEL Ga samen met de leerlingen rond de toontafel staan. Vraag aan de leerlingen: - Wat zien jullie allemaal op de tafel? Laat de leerlingen gewoon verwoorden wat ze zien, ga hier nog niet verder op in.
	Leerfase 1 (Introductie)
15 minuten	BRAINSTORMEN Verdeel de leerlingen in groepjes van een viertal leerlingen. Elke groep krijgt een placemat (*zie bijlage 2*). Vertel de leerlingen dat jullie komende week(en) gaan werken rond een thema. De voorwerpen die ze al hebben gezien horen bij het thema. De leerlingen noteren eerst individueel in hun eigen stukje van de placemat aan welk thema ze denken bij het zien van de toontafel. Na 3 minuten bespreken de leerlingen wat ze genoteerd hebben in de groep. De groep noteert gezamenlijke antwoorden in het midden van de placemat.  Overloop elke groep, wat denken zij dat het thema is? Als het gegeven thema nog niet aan bod gekomen is, haal het dan zelf aan: “Samen werken aan een betere wereld”. De leerlingen kennen nu het thema. Geef aan iedere leerling één of enkele Post-it(s)/ papier(en). De leerlingen schrijven, tekenen, … waar ze aan denken als ze dit thema horen. Ze mogen ook dingen noteren waar ze op hopen dat ze zullen leren. Al deze ideeën komen op bord. Noteer het in het midden de naam van het thema, op die manier maken jullie een reuzen-mindmap. TIP: Als de leerlingen hun antwoord al zien hangen, laat ze dan hun post-it ernaast hangen, anders heb je op verschillende plaatsen hetzelfde antwoord.
	Slotfase
5 minuten	NABESPREKING Haal enkele voorbeelden van het bord aan. Hierover kan gefantaseerd worden. Als u wil kan u al een tipje van de sluier heffen, maar dat is zeker geen must. TIP: Als er nog onderwerpen worden aangehaald die niet behandeld zullen worden, maar wel interessant zijn is het zeker een aanrader om hiervan informatie op de toontafel te voorzien.

ANALYSELESSEN

Volgende lessen vindt u hier:

Activiteit 1: Help! Dieren in gevaar.

Activiteit 2: Zijn jouw voeten te groot?

Activiteit 3: We maken het groen!

Activiteit 4: Laten we recycleren!

Activiteit 5: Winkel jij fair?

Activiteit 6: Zo mooi anders.

In de analyselessen wordt er gewerkt met werkblaadjes. Deze kunt u apart vinden in de bijlagen. Om achteraf een themabundel te kunnen maken van deze werkbladen is er een voorblad gemaakt *– zie bijlage 34 of de website -.*
De leerlingen kunnen dus alle werkblaadjes, -bundeltjes verzamelen in een kaft of bestekmapje.

ACTIVITEIT 1 –Dieren in gevaar!

ONDERWERP Dieren bedreigd door de klimaatverandering. Kunnen wij iets doen?

DUUR 50 minuten

LEERGEBIEDEN Wereldoriëntatie – wetenschappen & techniek
Nederlands – begrijpend lezen

LEERPLANDOELEN

ZILL

OWna7 **Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden**
2,5-12j Verantwoordelijkheid opnemen voor de verzorging van dieren en planten uit de omgeving
10-12j Onderzoeken en vaststellen welke factoren invloed hebben op het voortbestaan van de mens en van plant- en diersoorten - aan de hand van voorbeelden uit de omgeving onderzoeken en vaststellen hoe milieuproblemen ontstaan onder invloed van de mens - onderzoeken en vaststellen hoe hierbij tegengestelde belangen kunnen spelen

TOsn1 **Een schriftelijke boodschap verwerken**
• Informatie herkennen en selecteren (in instructies, schema's, tabellen en informatieve teksten uit tijdschriften en andere media)
• Informatie ordenen, verbinden of samenvatten (uit verhalen en informatieve teksten uit kinderliteratuur, schoolboeken en andere media)

IVds2 **Beseffen dat wat we hier en nu doen gevolgen heeft voor laten en voor anderen elders op de wereld.**
7-12j Zich stapsgewijs bewust worden van het feit dat mensen verbonden zijn over tijd en ruimte - geleidelijk ontdekken dat het eigen handelen verbonden is met het groter geheel - de eigen verantwoordelijkheid voor de mensen en de planeet verkennen en beleven

IVds4 **Zorgzaam omgaan met de schepping, zich inzetten voor een leefbare planeet**
7-12j Ervaren en verwoorden in welke situaties de natuur en het milieu bedreigd zijn - uitdrukken op welke manier hen dit raakt - kleur bekennen ten aanzien van de natuur- en milieuproblematiek
10-12j Kritische vragen stellen bij natuur- en milieuproblemen - zulke situaties analyseren met oog voor de verschillende aspecten ervan en de betrokkenen

OVSG

Leerplan wereldoriëntatie
WO-NAT-02.19 De leerlingen illustreren dat er organismen met uitsterven bedreigd zijn.

WO-NAT-02.20 De leerlingen geven mogelijke oorzaken van de bedreiging van bepaalde organismen aan.

Leerplan Nederlands
NL-LEZ-DV-D02-05 De leerlingen kunnen, indien een aantal teksten en een aantal vragen zijn gegeven, zo vlog mogelijk uitzoeken op welke plaatsen welke antwoorden worden beantwoord.

NL-LEZ-DV-D02-11 De leerlingen kunnen de verkennende inhoudsvragen uit het hoofd opschrijven.

NL-LEZ-TV-04-05 De leerlingen kunnen in voor hen bestemde school- en studieteksten de voornaamste informatie terugvinden en deze gestructureerd weergeven.

GO!

Leerplan wereldoriëntatie

3.2.4. 1 Enkele bedreigde diersoorten benoemen en de oorzaak van de bedreiging in eenvoudige bewoordingen aangeven.

Leerplan Nederlands

1.2.2. 122 Op basis van voor hen bestemde informatieve teksten:
- de gewenste informatie afleiden;
- de hoofdgedachte afleiden;
- conclusies formuleren;
- oorzaak-gevolgrelaties afleiden;

1.2.2. 123 Op basis van voor hen bestemde informatieve teksten:
- de informatie vergelijken met eigen waarden en normen;
- een gemotiveerde reactie op de tekst geven;

1.2.2. 124 Bij het lezen van (digitale) informatieve teksten nauwkeurig lezen zinvol afwisselen met scannend lezen.

LESDOELEN

1. De leerlingen kunnen enkele bedreigde dieren opsommen en de oorzaken van bedreiging in eenvoudige verwoording beschrijven.
2. De leerlingen kunnen een voor hen bestemde informatieve tekst nauwkeurig en scannend lezen.
3. De leerlingen kunnen in een informatieve tekst de antwoorden op de vooropgestelde vragen zo efficiënt mogelijk achterhalen.
4. De leerlingen kunnen enkele vooropgestelde vragen over bedreigde dieren al dan niet uit het hoofd beantwoorden.
5. De leerlingen kunnen in een informatieve tekst de voornaamste informatie gestructureerd weergeven.

INHOUDSANALYSE

Inhoudelijke essentie (achtergrondinformatie voor de leerkracht)

De mens verbruikt vandaag meer dan wat de aarde kan produceren. Onze aarde wordt steeds verder aangetast en vele soorten planten en dieren zijn bedreigd.

Wat loopt er mis?

Wij verbruiken vandaag de dag veel te veel en veel te snel. Onze ecologische voetafdruk is te groot. De ecologische voetafdruk meet de oppervlakte van de planeet die nodig is om onze behoeften te voorzien (eten, in een huis wonen, ons verplaatsen, ons kleden, …) en om ons afval en onze CO2-uitstoot op te slorpen. Als je op een onbewoond eiland zou wonen, zou je in één keer alles kunnen verbruiken. Of je zou ook redelijk en duurzaam kunnen omgaan met het land. Dan zou je de bomen op het eiland de tijd geven om opnieuw te groeien voor je ze weer omhakt. Je zou de dieren de gelegenheid geven om eerst jongen te krijgen voor je ze doodt. Op onze planeet is dat precies hetzelfde, alleen loopt het hier mis.

Doordat de mens te veel van de aarde opeist, heeft dit gevolgen voor dier en milieu. Er zijn bijna twee miljoen planten- en diersoorten op aarde. Er zijn meer dan één op drie soorten vandaag met uitsterven bedreigd.

In deze les ligt de focus op enkele soorten die heel kwetsbaar en iconisch zijn, maar ook op diegene die een belangrijke rol spelen voor de ecosystemen.

- Tijger
- Olifant
- Jaguar
- Bruine beer
- Gorilla
- Dolfijn
- Reuzenpanda

(Voor meer informatie over deze dieren de bronnenlijst raadplegen, of een kijkje nemen naar de informatieve tekst van de les.)

Inhoudelijke begrippen

- Ecologische voetafdruk
- Bedreiging
- Ecosystemen
- Uitsterven
- Populatie
- Leefgebied
- Habitat
- Stroperij
- Territorium
- Duurzaam
- Illegale handel

BEGINSITUATIE VAN DE LEERLINGEN

"Dieren in gevaar!" is de eerste les uit het lessenpakket "Samen werken aan een betere wereld". In de introductiefase kan het zijn dat de leerlingen al iets van dieren hebben opgemerkt. Misschien is het in de exploratiefase al ter sprake gekomen. Geregeld komt er via verschillende kanalen nieuws over dieren die met uitsterven bedreigd zijn. Vaak ligt dit in het interesseveld van de kinderen. Hierdoor weten sommige leerlingen al wel meer over bedreigde dieren.

DIFFERENTIATIE MOGELIJKHEDEN

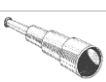
De informatieve tekst over "Dieren in gevaar!" is voorzien in 3 vormen.

SPOOR 1- De tekst voor zwakkere lezers (1): De lay-out van deze tekst is zo aangepast zodat er orde en duidelijkheid ontstaat. Moeilijke begrippen zijn aangeduid en hun betekenis kan onderaan de tekst geraadpleegd worden.

SPOOR 2 - De tekst voor gemiddelde lezers (2): De lay-out, moeilijkheid en lengte van deze tekst is voor de gemiddelde lezer. Moeilijke begrippen zijn aangeduid, maar er is geen begrippenlijst. Dit biedt de mogelijkheid om de leerlingen de woorden zelf te laten opzoeken.

SPOOR 3 - De tekst voor sterke lezers (3): Hier is de lay-out van de tekst iets neutraler (maar toch nog aantrekkelijk) gemaakt. Er zijn 2 interessante dieren (de bruine beer en de gorilla) toegevoegd aan de tekst. Er wordt gebruik gemaakt van iets moeilijkere begrippen, dit biedt de kans om hen de betekenis te laten opzoeken.

Het opdrachtenblad is ook opgedeeld in verschillende graden.

 Basisoefeningen	Herhalingsoefeningen	Verdiepingsoefeningen

Dit biedt de kans om ook bij het opdrachtenblad te differentiëren.

Extra differentiatie:

TAALTOPPER: Voor leerlingen die het wat moeilijker hadden met de begrippen in deze les is er een document ontworpen ter ondersteuning. De moeilijke begrippen worden hier uitgelegd volgens de 3 'uitjes': uitleggen, uitbeelden (via voorbeeld), uitbreiden – *Bijlage 6 & website*

CURIEUZENEUS: Voor de leerlingen die extra informatie willen, kan u enkele artikels en/of boeken op de toontafel voorzien. – *Bijlage 7*
Er is ook meer informatie beschikbaar op de *website*.

Aanrader: Voorzie ook een tablet op de toontafel, op die manier kunnen kinderen meer informatie vinden op de website of zelfstandig extra informatie opzoeken.

ONLINE LESGEVEN

Deze les is voorzien om in de klas te geven. Mits enkele aanpassingen kan deze les ook makkelijk in de vorm van een online taak doorgestuurd worden. U kan ook steeds de website delen met de leerlingen, deze is zeer gebruiksvriendelijk.

MATERIAAL

- Rode draad foto – *Bijlage 1*
- Leesteksten – *Bijlage 3 a, b & c*
- Opdrachtenblaadje – *Bijlage 4*
- Correctiesleutel opdrachtenblad – *Bijlage 5*
- Taaltopper – *Bijlage 6*
- Curieuzeneus – *Bijlage 7*
- Tablets/ computers
- Post-its

WEBSITE: De leesteksten, het opdrachtenblad, de taaltopper en curieuzeneus zijn ook in PFD te vinden op de website.

LESVERLOOP

	Oriëntatiefase
5 minuten	DE RODE DRAAD Laat de eerste foto voor aan de rode draad aan de leerlingen zien. Bespreek: - Wat zie je allemaal? - Wie kan er iets vertellen over een van de dieren op de foto? - Wat hebben deze dieren gemeen? *Deze dieren zijn allemaal met uitsterven bedreigd.* - Als je deze foto ziet, hoe kunnen we die linken aan het thema "Samen werken aan een betere wereld?" - Waarover zou de les van vandaag kunnen gaan denk je?
	Leerfase 1 (verwervingsfase)
15 minuten	INDIVIDUEEL LEZEN Deel de leesteksten en het opdrachtenblad uit. U kan hier makkelijk differentiëren (zie 'differentiatiemogelijkheden'). *Leestekst 1: SPOOR 1* *Leestekst 2: SPOOR 2* *Leestekst 3: SPOOR 3* Voorzie tijd zodat de leerlingen eerst hun tekst volledig kunnen doorlezen.
	Leerfase 2 (verwerkingsfase)
20 minuten	VRAGENLIJST INVULLEN De leerlingen beantwoorden de vragen op het opdrachtenblad. Hier kan u weer makkelijk differentiëren (zie 'differentiatiemogelijkheden'). *Opdrachtenblad: Aanduidingen basis-, herhalings- en verdiepingsvragen* SNELLER-KLAAR? Als er leerlingen sneller klaar zijn is er een online kruiswoordraadsel voorzien, deze is raadpleegbaar via de website.
	Slotfase
10 minuten	POST-IT-WALL Geef iedere leerlingen een post-it. De leerlingen krijgen de tijd om te noteren wat bleef plakken van de les. Wanneer ze klaar zijn, plakken ze hun post-it op de post-it-wall (Dit kan een deel van de muur, de deur, een raam, … zijn.) hierbij schatten ze zichzelf in. Als ze de post-it hoog ophangen, dan bleef er veel plakken. Post-it laag? Dan ging er (te) veel leerstof aan hen voorbij. Neem de kans om enkele Post-It's te bespreken.

ACTIVITEIT 2 – Zijn jouw voeten te groot?

ONDERWERP Je eigen ecologische voetafdruk

DUUR 50 minuten

LEERGEBIEDEN Wereldoriëntatie – wetenschappen & techniek
ICT

LEERPLANDOELEN

ZILL

OWna7 **Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden**
7-12 j Illustreren hoe men duurzaam omgaat met bodem, lucht, water, energiebronnen , grondstoffen , afval (verzamelen, sorteren en recycleren), voedsel … - zelf duurzaam handelen
10-12 j Onderzoeken en vaststellen welke factoren invloed hebben op het voortbestaan van de mens en van plant- en diersoorten - aan de hand van voorbeelden uit de omgeving onderzoeken en vaststellen hoe milieuproblemen ontstaan onder invloed van de mens - onderzoeken en vaststellen hoe hierbij tegengestelde belangen kunnen spelen

MEva1 **Technische en instrumentele computervaardigheden ontwikkelen**
10-12 j Een tekst efficiënt opmaken met oog voor: kleur, lettergrootte, vet, cursief, opsommingsteken, uitlijning …

MEva3 **Digitale informatievaardigheden ontwikkelen**
4-12 j Navigeren en zoeken binnen een digitale toepassing waaronder voor leerlingen bestemde webpagina's, educatieve software …
6-12 j Navigeren en zoeken binnen een website

IVds4 **Zorgzaam omgaan met de schepping, zich inzetten voor een leefbare planeet.**
10-12 j Bereidheid tonen om in de eigen omgeving aan acties deel te nemen of acties te ondernemen die opkomen voor natuur en milieu - kritisch reflecteren op ondernomen acties en eruit leren voor de toekomst

OVSG

Leerplan wereldoriëntatie
WO-NAT-08.03 De leerlingen verwoorden waarom het noodzakelijk is zorg te dragen voor dieren, planten en het milieu.

WO-NAT-08.11 *De leerlingen zijn bereid zorgvuldig om te gaan met energie, papier, voedsel en water.

Leerplan ICT
ET ICT 6 De leerlingen kunnen met behulp van ICT voor hen bestemde informatie opzoeken, verwerken en bewaren.

ET ICT 7 De leerlingen kunnen ICT gebruiken bij het voorstellen van informatie aan anderen.

GO!

Leerplan wereldoriëntatie
3.2.8. 5 Acties bedenken die zij zelf kunnen uitvoeren om milieubewuster om te gaan met afval, water, energie.

3.2.8. 12 Aangeven dat de voorraad grondstoffen niet onbeperkt is en dat men er dus zuinig mee moet omgaan.

3.2.8. 14 Met concrete voorbeelden uit hun omgeving illustreren hoe mensen op positieve, maar ook om negatieve wijze omgaan met het milieu.

Leerplan Media
7.3.7 Informatie in aangereikte bronnen zoeken.

7.4.1 Een boodschap functioneel en aantrekkelijk ontwerpen en communiceren met behulp van media door te zorgen voor: de herkenbaarheid van de boodschap; een aantrekkelijke en functionele vormgeving .

LESDOELEN

1. De leerlingen kunnen in eigen woorden noteren wat een ecologische voetafdruk is.
2. De leerlingen kunnen enkele voorbeelden geven over hoe je je ecologische voetafdruk kan verkleinen.
3. De leerlingen kunnen gevraagde informatie via aangereikte bronnen opzoeken en later in eigen woorden verwoorden.
4. De leerlingen kunnen een aantrekkelijke poster ontwerpen via Word.

INHOUDSANALYSE

Inhoudelijke essentie (achtergrondinformatie voor de leerkracht)

Wat is een ecologische voetafdruk?

De ecologische voetafdruk berekent hoeveel plaats er nodig is om aan onze levensstijl te voldoen (eten, in een huis wonen, ons verplaatsen, ons kleden, …) en om ons afval en onze CO2-uitstoot op te slorpen. Als je op een onbewoond eiland zou wonen, zou je in één keer alles kunnen verbruiken. Of je zou ook redelijk en duurzaam kunnen omgaan met het land. Dan zou je de bomen op het eiland de tijd geven om opnieuw te groeien voor je ze weer omhakt. Je zou de dieren de gelegenheid geven om eerst jongen te krijgen voor je ze doodt.

Ecologische voetafdruk berekenen.

Website WWF: http://voetafdruktest.wnf.nl/
Vragen aangepast voor de leerlingen vind je op de webquest.

Je ecologische voetafdruk bereken je door één van bovenstaande test in te vullen. De website van WWF is hiervoor het meest gebruikelijke, maar de vragen zijn niet aangepast voor kinderen. Daarom staat er op de webquest een kindvriendelijke vragenlijst.

De vragen in de test handelen rond: energieverbruik, wonen, voedselgewoontes, mobiliteit (uitlaatgassen!), reizen en afval.

Tips om een ecologische voetafdruk te verkleinen.

- Eet minder vlees.
- Zet de verwarming wat lager.
- Recycleer
- Verplaats je zoveel mogelijk met de fiets of het openbaar vervoer.
- Neem een douche in plaats van een bad.
- Plak een sticker op je brievenbus om reclame te vermijden.
- …

Inhoudelijke begrippen

- Ecologische voetafdruk
- Duurzaam
- Energieverbruik
- Voedselgewoontes
- Levensstijl
- Vegetarisch
- Mobiliteit
- Reizen
- Afval
- CO_2
- Verbruiken

BEGINSITUATIE VAN DE LEERLINGEN

Vorige les "Dieren in gevaar!" hebben de leerlingen gelezen dat veel dieren bedreigd zijn doordat wij een te grote ecologische voetafdruk hebben. Ze hebben hierbij al een korte uitleg gekregen van wat een ecologische voetafdruk is.
Misschien zijn er leerlingen in de klas waarvan het gezin bezig is met het milieu, het kan zijn dat zij al wel meer hebben gehoord van de ecologische voetafdruk. Over het algemeen blijft het begrip nog een moeilijk gegeven voor leerlingen.

DIFFERENTIATIE MOGELIJKHEDEN

Bij de knop "Infobronnen" kunnen de leerlingen informatie (in de vorm van links) vinden rond het onderwerp. De websites die voor hen zijn geselecteerd, zijn om maat van hun leeftijd. Er zijn ook websites en video's die alles ook nog net iets eenvoudiger uitleggen. Voor het maken van de poster zijn er twee opties: de leerling kan zelf een poster ontwerpen, of hij/ zij kan een sjabloon hanteren. (U kan ervoor kiezen om hier de taak op te leggen per leerling: zelf een poster maken of het sjabloon gebruiken.)

Extra differentiatie:
TAALTOPPER: Voor leerlingen die het wat moeilijker hadden met de begrippen in deze les is er een document ontworpen ter ondersteuning. De moeilijke begrippen worden hier uitgelegd volgens de 3 'uitjes': uitleggen, uitbeelden (via voorbeeld), uitbreiden – *Bijlage 11*

CURIEUZENEUS: Leerlingen die extra informatie willen, kunnen aan de slag met de website. Eventueel kan u de WWF Rangerclub dossiers afdrukken en op de toontafel leggen.
(Beide zijn te vinden op de website 'samen werken aan een betere wereld', niet op de webquest.)
Eén lees-tip:

Groene voeten
Lotte Stegeman

Aanrader: Voorzie ook een tablet op de toontafel, op die manier kunnen kinderen zelfstandig extra informatie opzoeken.

ONLINE LESGEVEN

Deze les is opgebouwd rond een webquest. Het is dus mogelijk om deze les via online te geven. De leerlingen kunnen zelfstandig aan de slag via de link van de webquest, maar ook op de website "Samen werken aan een betere wereld" is deze webquest te vinden.

MATERIAAL

- Rode draad foto – *Bijlage 1*
- Webquest raadpleegbaar via de website.
- Computers
- Taaltopper – *Bijlage 11*
- Beginvragen webquest – *Bijlage 8*
- Sjabloon poster webquest – *Bijlage 9*
- Zelfevaluatie webquest – *Bijlage 10*
- Curieuzeneus

WEBSITE: De webquest, de taaltopper en curieuzeneus zijn ook te vinden op de website.

LESVERLOOP

	Oriëntatiefase
5 minuten	DE RODE DRAAD Laat de eerste foto voor aan de rode draad aan de leerlingen zien. Bespreek: - Wat zie je? - Wat zou ik met deze afbeelding bedoelen? - Als je deze foto ziet, hoe kunnen we die linken aan het thema “Samen werken aan een betere wereld?” - Waarover zou de les van vandaag kunnen gaan denk je?
	Leerfase 1 (verwervingsfase)
5 minuten	UITLEG WEBQUEST Vertel de leerlingen dat ze vandaag een webquest zullen maken. (http://webquest-ecologische-voetafdruk.weebly.com/) In de webquest staan enkele beginvragen dat de leerlingen eerst zullen moeten oplossen. - Wat is een ecologische voetafdruk? - Hoe groot is jouw ecologische voetafdruk? - Hoe kan je je ecologische voetafdruk verkleinen? Daarna gaan de leerlingen een poster maken. Op de poster staan enkele tips over het je je ecologische voetafdruk kan verkleinen, ze kunnen hiervoor hun antwoord op vraag 3 gebruiken. Vertel dat de posters die de leerlingen zullen maken achteraf ook in de klas/ in de gang opgehangen kunnen worden. Vermeld zeker hoe de kinderen hun afgewerkte documenten naar jou moeten doorsturen. Dit kan via e-mail, via smartschool uploaden, … Hiervoor kiest u wat het meest gangbare is in uw klas.
	Leerfase 2 (verwervings- / verwerkingsfase)
30 minuten	WEBQUEST De leerlingen werken individueel aan de webquest. Dit kan volledig digitaal. Wanneer de les toch kan plaatsvinden in de klas, kan het blad met de beginvragen afdrukt worden.
	Slotfase
10 minuten	ZELFEVALUATIE De leerlingen vullen de zelfevaluatie in. Deze vinden ze bij de knop “beoordeling” in de webquest. (EVALUATIE) Bij de knop “beoordeling” ziet u enkele evaluatiecriteria staan die bij deze webquest horen.

ACTIVITEIT 3 – We maken het groen!

ONDERWERP Groene energie

DUUR 75 minuten

LEERGEBIEDEN Wereldoriëntatie – wetenschappen & techniek
Wereldoriëntatie – mens & maatschappij

LEERPLANDOELEN

ZILL

OWte7 Verschillende energiebronnen herkennen. Weten waarom energie nodig is.
4-10j Ervaren en vaststellen hoe spierkracht, wind, water, zon … bronnen van energie zijn.
7-12 j Vaststellen hoe hout, steenkool, aardgas, aardolie, mest, koolzaadolie, afval … als brandstof gebruikt worden en zo energie leveren - inzien dat energie nodig is om materialen en grondstoffen te vervormen, te veranderen, te bewegen, te verbinden

OWna7 Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden.
7-12 j Illustreren hoe men duurzaam omgaat met bodem, lucht, water, energiebronnen , grondstoffen , afval (verzamelen, sorteren en recycleren), voedsel … - zelf duurzaam handelen
10-12 j Onderzoeken en vaststellen hoe de aarde een eindige bron van energie en grondstoffen is - onderzoeken en vaststellen waarom duurzame energiebronnen zoals zon, wind, water, biobrandstoffen … bij voorkeur worden aangewend - onderzoeken en vaststellen welke de gevolgen kunnen zijn van de opwarming van de aarde

IVds4 Zorgzaam omgaan met de schepping, zich inzetten voor een leefbare planeet.
2,5-12 j Oog hebben voor de waarde en de kwetsbaarheid van de planeet - er zelf en samen met anderen zorgzaam mee omgaan - zich laten inspireren door anderen die respectvol omgaan met de planeet - respect opbrengen voor de natuur en het milieu

SErv3 Samenwerken met anderen en zo bijdragen aan het realiseren van een gemeenschappelijk doel.
5-12 j Gericht samenwerken in duo of kleine groep - iets aan elkaar kunnen uitleggen - voorstellen formuleren om tot een gezamenlijk antwoord te komen bij vragen
5-12 j Meewerken aan een grotere groepsopdracht - kunnen samenwerken met anderen rond een gemeenschappelijk idee of doel - samenwerken met anderen ondanks verschillen

OVSG

Leerplan wereldoriëntatie
WO-NAT-08.13 De leerlingen kennen enkele vormen van milieuvriendelijke energieproductie.

WO-NAT-04.03 De leerlingen kennen verschillende energiebronnen.
- WO-NAT-04.13a De leerlingen kennen verschillende energiebronnen zoals spierkracht, zon, wind, water, …
- WO-NAT-04.13b De leerlingen kennen verschillende energiebronnen zoals hout, aardolie, aardgas, steenkool, …
- WO-NAT-04.13c De leerlingen kennen verschillende energiebronnen zoals atoomkernen.

WO-NAT-04.14 De leerlinge weten dat de mens energiebronnen gebruikt om energie op te wekken.

WO-MNS-SV-2.12.2 De leerlingen tonen een openheid om met iedereen samen te werken en samen te spelen.

WO-MAA-SCH-14 De leerlingen ervaren dat taakverdelend werken of samenwerken zinvol kan zijn en kunnen de positieve gevolgen daarvan verwoorden.

GO!

Leerplan wereldoriëntatie
3.1.2. 2 Samenwerken met anderen in de groep, zonder onderscheid van sociale achtergrond, geslacht of etnische origine.

3.1.2. 5 Bij groepstaken leiding geven en onder leiding van een medeleerling meewerken.

3.2.8. 8 Enkele voor- en nadelen opsommen van de in ons land gebruikte energiebronnen.

3.2.8. 12 Aangeven dat de voorraad grondstoffen niet onbeperkt is en dat men er dus zuinig mee moet omgaan.

LESDOELEN

1. De leerlingen kunnen het verschil verwoorden tussen grijze en groene energie.
2. De leerlingen kunnen voorbeelden geven van zowel grijze als groene energie.
3. De leerlingen kunnen in eigen woorden de werking van windenergie, waterenergie, zonne-energie en kernenergie verklaren.
4. De leerlingen kunnen in groep samen werken aan een gezamenlijk doel.

INHOUDSANALYSE

Inhoudelijke essentie (achtergrondinformatie voor de leerkracht)

Grijze en groene energie

Er zijn verschillende manieren om elektriciteit te maken. Sommige daarvan hebben schadelijke gevolgen voor mens en aarde. We zeggen dan dat die elektriciteit grijs is. Elektriciteit is groen als er bij de productie (het maken) geen of weinig schade betrokken is en wanneer de bron hernieuwbaar/ duurzaam is.

Welke elektriciteit is groen? Welke is grijs? Stel eerst altijd deze drie vragen:

1. Is de energiebron hernieuwbaar of raakt het gebruikte materiaal langzaam op?
2. Komen er schadelijke stoffen vrij bij de productie van elektriciteit?
3. Zijn er nog andere nadelen voor mens en natuur?

Grijze energie	Groene energie
- Elektriciteit op basis van steenkool - Elektriciteit op basis van gas - Elektriciteit op basis van kernenergie	- Elektriciteit op basis van zon - Elektriciteit op basis van wind - Elektriciteit op basis van water

Windenergie

De leerlingen maken hier een eigen windmolen.

Verklaring

De kinetische energie van de wind laat de wieken van de windmolen en daardoor een as draaien. In het experiment is de as het stokje en gaat door het draaien van de as het theezakje omhoog. Dit toont aan dat de energie van de wind kan worden omgezet in mechanische energie, die het mogelijk maakt om de elektrische generator in de windmolens aan te drijven.

Toepassingen

De wieken van een windmolen laten een as draaien. De as doet een rotor (de magneet) rond spoelen met koperdraad draaien, waardoor elektriciteit wordt geproduceerd. Dit kan je vergelijken met de dynamo van je fiets. Windmolens worden in de hoogte geplaatst om zoveel mogelijk gebruik te kunnen maken van de kracht van de wind, die op die manier niet wordt geremd door obstakels op de grond.

Waterenergie

Verklaring

De leerlingen maken een kleinschalige waterkrachtcentrale met een bekertje en enkele rietjes. Het water loopt door de rietjes en laat het bekertje draaien. Er ontstaat ‘potentiële’ energie als gevolg van het niveauverschil tussen de hoogte van het binnenkomende en het naar buiten lopende water. Die

energie wordt omgezet in kinetische rotatie-energie. Dat komt doordat de vloeistof druk uitoefent op de randen van de beker. Hoe hoger de katerkolom, hoe groter de druk.

Toepassingen
Waterkrachtcentrales gebruiken de stroming van een waterloop of het vallende water bij een stuwdam om turbines aan te drijven. De turbine laat op haar beurt de as van een generator draaien. De as in de generator doet een rotor (magneet) rond spoelen met koperen draad draaien, waardoor elektriciteit wordt geproduceerd. Dit kan je vergelijken met de dynamo van je fiets.

Zonne-energie
De leerlingen testen in bij deze fiche welke kleur en welk materiaal het warmst wordt.

Besluit
Het zwarte blad en de zwarte aluminiumfolie zijn het warmst.

Verklaring
De zonnestalen die het zwarte blad en de zwarte folie raken, worden opgenomen en zijn dus het warmst. Er worden dus weinig stralen weerkaatst.

Het schaduwdeel van het zwarte blad is minder warm dan het schaduwdeel van het zwart geschilderde stuk aluminiumfolie. Het aluminium is een metaal en is dus een goede warmtegeleider. De warmte die wordt opgenomen door het deel waar de zonnestralen op vallen, verspreiden zich makkelijker bij aluminium.

Toepassingen
Er zijn allerlei toepassingen. De leerlingen kunnen vaststellen dat de huizen in het zuiden van Europa meestal wit zijn om te vermijden dat ze de warmte opslorpen.

Systemen om warmte te produceren (bijvoorbeeld zonneboiler) of die de zon moeten aantrekken (zonnepanelen) hebben meestal een donkere kleur om de warmte vast te houden.

Kernenergie
In een kerncentrale splijten ze de atomen van uranium, hierdoor komt er warmte vrij. Door deze warmte ontstaat er stoom. De stoom zorgt ervoor dat een dynamo gaat draaien, deze zorgt op zijn beurt voor energie.

Veel mensen zijn tegen kernenergie omdat er bij het splijten van uranium radioactieve stralingen vrijkomt, dit is heel gevaarlijk voor mens, dier en natuur.

<u>Inhoudelijke begrippen</u>

- Grijze energie
- Groene energie
- Elektriciteit op basis van steenkool
- Elektriciteit op basis van gas
- Elektriciteit op basis van kernenergie
- Elektriciteit op basis van zon
- Elektriciteit op basis van wind
- Elektriciteit op basis van water
- (On)uitputtelijk
- Fossiele brandstof
- Uranium
- Radioactief
- Generator
- Dynamo
- Elektriciteitscentrale
- Zonnepanelen
- Windmolen
- Kerncentrale
- Waterkrachtcentrale
- Stuwdam
- Duurzaam/ hernieuwbaar
- CO_2
- Aardgas
- Steenkool

BEGINSITUATIE VAN DE LEERLINGEN

De leerlingen hebben in dit thema “samen werken aan een betere wereld” al kennis verworven rond bedreigde dieren en de ecologische voetafdruk. Ze hebben in de les “Zijn jouw voeten te groot?” gemerkt dat onze levensstijl moet veranderen om de aarde intact te houden. Ze hebben hierbij zelf misschien al aan groene energie gedacht.
Voor de leerlingen is groene energie (in de vorm van zonnepanelen en windmolens) vaak geen nieuw fenomeen meer. Leerlingen worden meer en meer geconfronteerd met de milieuproblemen. Ze zijn hier erg betrokken.

DIFFERENTIATIE MOGELIJKHEDEN

In deze les werken de leerlingen in groep. Als differentiatie kunt u heterogene groepen vormen. Op deze manier worden sterkere leerlingen samen gezet met leerlingen die het wat moeilijker hebben. De leerlingen helpen elkaar verder en leren hierdoor ook verschillende sociale vaardigheden gebruiken.

Extra differentiatie:
TAALTOPPER: Voor leerlingen die het wat moeilijker hadden met de begrippen in deze les is er een document ontworpen ter ondersteuning. – *Bijlage 18*

CURIEUZENEUS: Leerlingen die extra informatie willen, kunnen aan de slag met de website. Eventueel kan u de WWF Rangerclub dossiers afdrukken en op de toontafel leggen.
Aanrader: Voorzie ook een tablet op de toontafel, op die manier kunnen kinderen zelfstandig extra informatie opzoeken.

ONLINE LESGEVEN

Deze les is voorzien om in de klas te geven. Mits enkele aanpassingen kan deze les ook als online taak doorgestuurd worden. Op deze manier werken de leerlingen niet in groep, maar zelfstandig aan de opdrachtenfiches. Om het enthousiasme aan te wakkeren kunt u de fiches voorstellen als ‘challenges’.

MATERIAAL

- Rode draad foto – *Bijlage 1*
- Leerlingenbundel – *Bijlage 13*
- Correctiesleutel – *Bijlage 14*
- 3-2-1-blad – *Bijlage 17*

Hoek 1
- Fiche – *Bijlage 12*
- Tablet/ laptop
- Identiteitskaarten – *Bijlage 15*
- Kwartet bij fiche 1 – *Bijlage 16*

Hoek 2
- Fiche – *Bijlage12*
- Tablet/ laptop
- Molentje van papier
- Plakband
- 1 kurk
- 1 punaise
- Schaar
- 1 rietje1 kartonnen rolletje (keukenrol)
- 1 satéstokje
- 1 theezakje

Hoek 3
- Fiche – *Bijlage 12*
- Tablet/ laptop
- 1 kartonnen/ plastic bekertje
- 4 rietjes
- Schaar
- Dun stukje touw
- Emmer met water

Hoek 4
- Fiche – *Bijlage 12*
- Tablet/ laptop
- 1 wit papier
- 1 zwart papier
- 1 blad aluminiumfolie
- 1 blad zwart geschilderd aluminiumfolie
- 1 plank
- 2 boeken met dezelfde hoogte

Hoek 5
- Hoekenfiche -*Bijlage 12*
- Tablet/ laptop

WEBSITE: De leerlingenbundel, het 3-2-1 blad, de fiches, de identiteits- en kwartetkaarten, de taaltopper, de curieuzeneus en alle filmpjes gebruikt in de les zijn hier ook te vinden.

LESVERLOOP

	Oriëntatiefase
5 minuten	DE RODE DRAAD Laat de eerste foto voor aan de rode draad aan de leerlingen zien. Bespreek: - Wat zie je allemaal op de foto? - Wat hebben de voorwerpen op de foto gemeen? - Als je deze foto ziet, hoe kunnen we die linken aan het thema “Samen werken aan een betere wereld?” - Waarover zou de les van vandaag kunnen gaan denk je?
	Leerfase 1 (verwervings- / verwerkingsfase)
10 minuten	UITLEG HOEKENWERK Verdeel de leerlingen in vijf (gelijke) groepen. Elke groep telt 3-5 groepsleden, als u een te grote klasgroep hebt, kan u sommige hoeken 2 keer voorzien. Bij een kleinere klasgroep kan u eventueel één hoek laten vallen. Elke groep krijgt een eerste hoek aangewezen. 1: Grijze energie vs. groene energie 2: windenergie 3: waterenergie 4: zonne-energie 5: kernenergie Overloop met de leerlingen dat er bij een afgesproken signaal zal doorgeschoven worden, bespreek zeker hoe er zal geschoven worden. Vertel de leerlingen dat ze het materiaal in de hoek op dezelfde manier moeten achterlaten dan hoe ze in die hoek arriveerden. Maak eventueel extra afspraken met de klasgroep als dit nodig is.
	Leerfase 2 (verwervings- / verwerkingsfase)
50 minuten +- 10’/ hoek	HOEKENWERK Laat de leerlingen in hun groep aan de hoeken werken. Als de leerlingen eerst de fiche lezen, kunnen ze zelfstandig aan de slag.
	Slotfase
10 minuten	3-2-1 Geef de leerlingen een 3-2-1-blad (blad verdeelt in 3 stroken). Overloop met de leerlingen de vragen: - Noteer bovenaan 3 dingen die je ontdekte tijdens de les. - In het midden schrijf je 2 zaken die je interessant vond. - Onderaan komt 1 vraag over de les. Als er nog tijd is, kan u deze activiteit nog even nabespreken op basis van deze vragen.

ACTIVITEIT 4 – Laten we recycleren!

ONDERWERP Een robot van afval volgens Brian Marshall

DUUR 75 minuten

LEERGEBIEDEN Muzische vorming - Beeld

LEERPLANDOELEN

ZILL

MUgr2 Durven fantaseren en verbeelden

10-12j Plezier blijven beleven aan het verbeelden in diverse contexten - ongewone verbanden durven zien en leggen, durven fantasievol improviseren en vormgeven

MUge1 De wisselwerking tussen muzisch beschouwen en creëren illustreren

9-12j De wisselwerking van beschouwen en creëren bewust ervaren tijdens het muzisch proces en hierover communiceren - bewust op zoek gaan naar (kunst)impressies om de eigen creatie te versterken, reflecteren over de wisselwerking tussen beschouwen en creëren

MUge2 De muzische bouwstenen beleven, herkennen, onderzoeken en hanteren

Beeld - Ruimte

10-12j Bewust beleven, herkennen, beschrijven, uitvoeren en creatief gebruik maken van ruimtelijke relaties:
- op het voorplan meer details, fellere kleuren, duidelijker vormen
- ruimte innemen, ruimte omvatten en ruimte doorsteken
- interieur – exterieur

Beeld - Compositie

10-12j Bewust beleven, herkennen, beschrijven, uitvoeren en creatief gebruik maken van:
- compositie in de ruimte
- ordening, opbouw, evenwicht

IVoc1 Nieuwsgierig zijn naar en bereidheid tonen om het nieuwe te ontdekken en erover te leren

2,5-12j (Aangeboden) kansen om te exploreren en te experimenteren aangrijpen

OVSG

MV-BLD-OM-1.2 Kinderen durven zich uitleven met een rijk aanbod aan materialen.

MV-BLD-OM-1.8 Kinderen ontdekken de driedimensionale eigenschappen en combinatiemogelijkheden van bepaalde materialen.

MV-BLD-OM-3.2 Kinderen kunnen uit een assortiment aan materialen en hulpmiddelen een bewuste keuze maken om een constructie op te zetten of een creatie te ontwerpen.

MV-BLD-BS-6 Kinderen ervaren dat beelden een inhoud, betekenis of doel kunnen hebben.

MV-BLD-BS-8 Kinderen genieten ervan naar beeldend werk van zichzelf en andere te kijken en erover te praten.

GO!

4.1.1.1 Verwoorden welke impressies de waarneming oproept.

4.1.1.12 Vormen, kleuren, lijnen of textuur in een compositie (in 2D of 3D) bespreken.

4.1.2.12 Een beeld (2D of 3D) creëren door objecten bewust in de ruimte te plaatsen.

4.1.2.24 Vormen, kleuren, lijnen of textuur bewust een plaats geven in een compositie (in 2D of 3D).

4.1.2.16 Een beeldend werk maken door te kiezen uit volgende werkvormen:
boetseren, drukken, werken met papier, ruimtelijke constructies, schilderen, werken met textiel, tekenen, werken met zand.

LESDOELEN

1. De leerlingen kunnen gericht een beeld van Brian Marshall beschouwen: materialen, eigenschappen waarnemen.
2. De leerlingen kunnen ideeën opdoen voor hun eigen werk door de werken van Brian Marshall te beschouwen, ze kunnen elementen van Brian Marshall toepassen in hun eigen werk.
3. De leerlingen kunnen werken in de ruimte/ objecten ordenen door te stapelen, lijmen.
4. De leerlingen kunnen genieten van het creatief werken.

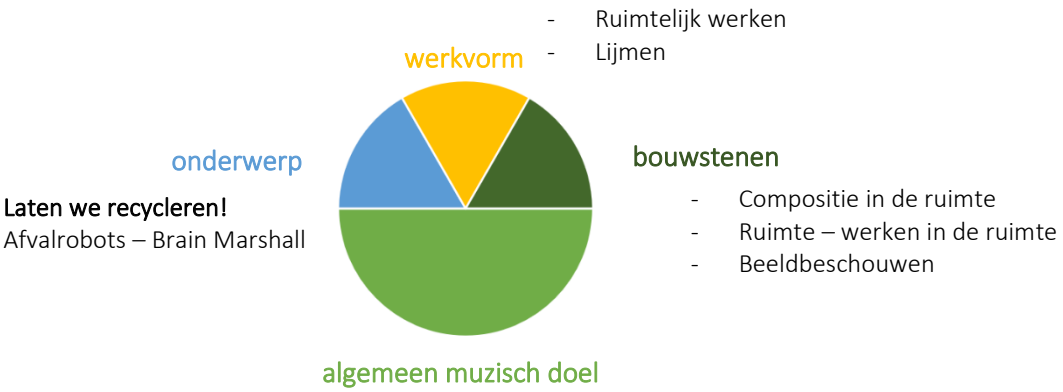
INHOUDSANALYSE

Inhoudelijke essentie (achtergrondinformatie voor de leerkracht)

De werken van Brian Marshall

Brian Marshall maakt kleine en grote robots met metalen voorwerpen die hij ergens gevonden heeft. Hij kan hier zowel stoere, wilde robots van maken als lieve en schattige. Typerend aan zijn robots zijn dat ze een heel expressief 'gezicht' vertonen. Ook zijn de robots tot in de details afgewerkt: hoorns, tanden, … Kleine details die de robots 'af' maken.
Wat begonnen is als een hobby is uitgegroeid tot zijn werk.

Conceptcirkel van de les



Beschouwen:

- Intensief en grondig waarnemen

Vormgeven:

- Genieten van beschouwen en creëren
- Creatief en origineel vormgeven

De leerlingen kunnen met het beschikbare afval een robot maken met voldoende kleine details. Dit doen ze door gebruik te maken van lijm of plakband.

Inhoudelijke begrippen

- Ruimtelijk werken
- Lijmen
- Plakken
- Beeldbeschouwen
- Afval
- Details
- Compositie
- Brian Marshall

BEGINSITUATIE VAN DE LEERLINGEN

Deze les “Laten we recycleren!” is de eerste les in het thema waar rond muzische vorming wordt gewerkt. Het onderwerp van de les sluit wel nauw aan bij het thema “Samen werken aan een betere wereld”. De leerlingen hebben dagelijks contact met afval: koeken die in papiertjes zitten, plastic flesjes, … Sommige leerlingen hebben er misschien al wel bij stil gestaan dat het afval dat wij produceren slecht is voor het milieu, en dus onze wereld. Leerlingen zijn geïnteresseerd.

Brian Marshall is een sterk tot de verbeelding sprekende kunstenaar waar de leerlingen waarschijnlijk nog geen kennis mee gemaakt hebben. Zijn werken zullen de leerlingen ten zeerste aanspreken.

In deze les zullen de leerlingen driedimensionaal werken d.m.v. stapelen, lijmen, juist plaatsen, … Het inzicht van de leerlingen wordt getest.

DIFFERENTIATIE MOGELIJKHEDEN

TEMPODIFFERENTIATIE:
Voor de sneller werkende leerlingen is een opdracht voorzien: maak een paspoort voor je robot. Hierin staat zeker zijn naam maar ook zijn kwaliteiten, … Sommige leerlingen kunnen ook als ‘helpers’ worden ingezet om de orde mee in het oog te houden.

CURIEUZENEUS: Leerlingen die graag meer willen weten over afval en kunst kunnen op de website een kijkje nemen.

ONLINE LESGEVEN

Deze les hoofzakelijk voorzien is om in de klas te geven. Deze les online laten doorgaan is mogelijk, maar vraagt wel wat voorbereiding betreffende organisatie, instructie, …

MATERIAAL

- Allerlei soorten (huis)afval (Voorzie een tafel om deze voorwerpen op te verzamelen.)
- PowerPoint – *Bijlage 19*
- Lijm (vloeibaar)
- Lijmpistool
- Plakband
- Penselen
- Evaluatiefiche bij deze les – *Bijlage 20*

WEBSITE: De powerpoint, het evaluatiefiche en de curieuzeneus zijn hier ook te vinden.

ORGANISATIE

Laat de leerlingen afval meenemen van thuis, dit kunnen allerlei soorten afval zijn. Maak afspraken omtrent het proper maken van het afval. Spreek met de leerlingen een datum af, of geef hen een bepaalde periode. Je kan ook afval dat gemaakt is in de klas bijhouden.

Voorzie een grot tafel in het midden van de klas om het vuilnis op te verzamelen.

(Als er een lijmpistool ter beschikking is, voorzie hier dan een aparte tafel voor. Op die manier verhuist het lijmpistool niet telkens en blijft je klas lijmvrij.)

LESVERLOOP

	Oriëntatiefase
5 minuten	WAARNEMINGSSPELLETJE Toon op bord verschillende voorwerpen. De leerlingen mogen hier 30 seconden naar kijken en sluiten daarna hun ogen. Verwijder 1 voorwerp. Het is aan de leerlingen om te zoeken welk voorwerp verdwenen is.
	Leerfase 1 (verwervingsfase)
20 minuten	BRIAN MARSHAL EN ZIJN ROBOTS **Beschouwend gesprek** Laat het 1e deel van robot 1 zien van de PowerPoint. *Stap 1: eerste indruk* - Waar denk je aan als je dit ziet? - Welk woord komt er direct in je op? *Stap 2: gericht kijken* - Wat zie je precies? - Weet iemand de naam van het voorwerp? - Hoe weet je dat we dat zien? Wat zijn de dingen die je daaraan linkt? Laat het 2e deel van robot 1 zien. *Stap 1: eerste indruk* - Waar denk je aan als je de 2e foto ziet? *Stap 2: gericht kijken* - Wat zie je precies? - Weet iemand de naam van het voorwerp? - Hoe weet je dat we dat zien? Wat zijn de dingen die je daaraan linkt? Laat het 3e deel van robot 1 zien. *Stap 1: eerste indruk* - Waar denk je aan als je de 3e foto ziet? *Stap 2: gericht kijken* - Wat zie je precies? - Weet iemand de naam van het voorwerp? - Hoe weet je dat we dat zien? Wat zijn de dingen die je daaraan linkt? - Zouden deze foto's iets met elkaar te maken hebben? Wat is de link? Laat het 4e deel van robot 1 zien. *Stap 1: eerste indruk* - Waar denk je aan als je deze 2 delen ziet? Horen ze samen denk je? Laat heel robot 1 zien. *Stap 1: eerste indruk* - Waar denk je aan als je dit ziet? - Welk woord komt er direct in je op? *Stap 2: gericht kijken* - Wat zie je precies? - Hoe weet je dat we dat zien? Wat zijn de dingen die je daaraan linkt? *Stap 3: analyse* - Uit welke materialen is deze robot gemaakt? - Wat stelt het voor? - Waaruit zijn de voeten gemaakt? - Van wat zijn de armen gemaakt? - Wat zou de robot aan het doen zijn? - Wat zou deze robot allemaal kunnen?

Stap 4: context
Dit robotje is gemaakt door Brian Marshall.
- Heeft iemand al eens van hem gehoord?

Al de materialen die Brain in zijn robots gebruikt, heeft hij ergens gevonden. Het zijn voorwerpen die hij of iemand anders niet meer nodig hebben. De robots zijn dus gemaakt uit afval.

Laat enkele andere voorbeelden van Brian Marshalls robots zien.
Stap 5: mening
- Wat vind je van zijn robots? Waarom?
- Is je mening veranderd nu we een paar robots hebben gezien, en nu je weet dat ze uit afval zijn gemaakt? Waarom?
- Welke robot spreekt jou het meest aan? Waarom?

Bouwstenen ruimte & compositie
Laat de leerlingen het afval dat ze bij hebben nemen. Geef de instructie dat ze 3 voorwerpen op hun eigen bank laten liggen en de rest op een centrale tafel voor jou. Leg uit dat ze zo meteen zelf een robot zullen maken met het afval dat voor op de tafel ligt.

Neem enkele voorwerpen uit het afval: een melkbrik, een flessendopje, een karton, ….
- Wat zou je met dit voorwerp kunnen doen?
- Wat zou het kunnen worden van onze robot?

Laat de leerlingen experimenteren met de 3 voorwerpen dat ze op hun bank hebben laten liggen. Laat ze de voorwerpen op elkaar plaatsen (zonder te lijmen) om zo hun gedachten al vorm te geven.

Som samen met de leerlingen de onderdelen van een robot op:
- Romp
- Hoofd
- Benen/ 1 been/ wieltjes/ …
- Armen
- …

Laat hier ruimte voor fantasie.
Laat de leerlingen vertellen wat ze voor die onderdelen van de robot zouden gebruiken. Dit kunnen voorwerpen van hun eigen bank, of de bank in het midden zijn.

Vergelijk de verschillende ledematen met ons eigen lichaam. Ons hoofd staat bovenaan, onze benen dragen ons, onze armen zijn aan de zijkant van ons lichaam, …

Brian werkt met veel details in zijn robots, laat de leerlingen enkele materialen opsommen waarmee ze kleine details aan hun robot kunnen maken.

Techniek
Laat de leerlingen de voorwerpen aan elkaar plakken met (vloeibare) lijm, plakband, lijmpistool, … Laat de leerlingen zelf kiezen welke techniek ze gebruiken. Maak de nodig afspraken.

Experimenteren:
Laat de (enkele) leerlingen een stukje plakband nemen en ze 2 papiertjes tegen elkaar plakken. Ze merken dat de voorwerpen vrijwel meteen aan elkaar plakken. (Sommige) leerlingen nemen een beetje vloeibare lijm op hun penseel. Laat ze hiermee ook 2papiertjes aan elkaar kleven. Ze merken dat het even duurt voordat het vast blijft hangen.

Werkwijze
Toon hoe de leerlingen best voorwerpen aan elkaar kleven. (Maak hierbij nog geen robot!)
Let hierbij op:
- Voldoende raakvlak
- Juiste keuze tussen plakband of lijm (bij sommige voorwerpen kan het ook allebei).
- Grote/ zware voorwerpen als steun onderaan.

	Leerfase 2 (verwerkingsfase)
35 minuten	ROBOT CREËREN De leerlingen maken zelf een robot. **Aandachtspunten** - Neem steeds lijm met je penseel en neem niet te veel. - Wees voorzichtig met de warme delen van het lijmpistool. - Begin met grote/ zware voorwerpen onderaan, zo blijft je robot beter staan. - Zorg voor voldoende raakvlak tussen 2 voorwerpen. - Let op met de scherpe kanten van afval, vooral blik. **Afspraken** Maak afspraken die gangbaar zijn in jouw klasgroep. Enkele voorbeeldafspraken: - Lijm en penselen blijven boven de eigen werktafel. - Als de robot klaar is, steken de leerlingen hun vinger in de lucht. - De leerlingen denken goed na voor ze afval van tafel nemen. - Wanneer de leerlingen afval hebben genomen, en toch niet gebruiken, leggen ze dat meteen terug. **Creëren** De leerlingen kunnen met het beschikbare afval een robot maken met voldoende kleine details. Dit doen ze door gebruik te maken van lijm en/of plakband. Doelstellingen (overloop deze met de leerlingen en/ of schrijf deze op bord): 1. De leerlingen kunnen ideeën opdoen voor hun eigen werk door de werken van Brian Marshall te beschouwen, ze kunnen elementen van Brian Marshall toepassen in hun eigen werk. 2. De leerlingen kunnen werken in de ruimte/ objecten ordenen door te stapelen, lijmen. 3. De leerlingen kunnen genieten van het creatief werken.
	Slotfase
15 minuten	**Opruimen** Laat de robots verzamelen. Voorzie kranten, … om zo op te zetten. Assisiteer waar nodig. Maak nodige afspraken omtrent het opruimen: - Tafel per tafel penseel en handen wassen. - Tafelverantwoordelijke aanduiden om met een vod over de tafels te gaan. **Bekijken en bespreken creaties** De leerlingen bekijken de werkjes. Bespreek aan de hand van enkele vragen: Product: - Duid eens 2 totaal verschillende robots aan. Wat is het verschil? - Welke robot heeft veel kleine details? - In welke robot is er met groot/ klein afval gewerkt? - In welke robot is er met materiaal gewerkt waar je zelf nog niet aan had gedacht om het (zo) te gebruiken? Leg uit. - … Proces: - Wat vond je moeilijk? - Wat ging er makkelijk? - Hoe vond je het om met afval te werken? - Wat zou je volgende keer anders doen? - Zou je nog eens een robot willen maken? - …

ACTIVITEIT 5 – Winkel jij fair?

ONDERWERP Eerlijke handel

DUUR 50 minuten

LEERGEBIEDEN Wereldoriëntatie – mens & maatschappij
Godsdienst

LEERPLANDOELEN

ZILL

OWsa5 De ongelijke verdeling van welvaart en het onderscheid tussen welvaart en welzijn onderzoeken en illustreren en solidariteit waarderen

10-12 j Ervaren, onderzoeken en vaststellen en uitdrukken hoe welvaart ongelijk verdeeld is in de eigen omgeving, in België en in verschillende landen in de wereld - het onderscheid tussen welzijn en welvaart exploreren en illustreren - illustreren hoe mensen op verschillende manieren welvaart of bezit verwerven - herkennen van oneerlijke vormen van verwerven van welvaart - respect tonen voor mensen die op een eerlijke wijze welvaart verwerven

RKve3 Zich gedragen weten door, verbonden voelen met en aangesproken door gemeenschappen dichtbij en veraf. Ontdekken hoe mensen (geloofs)gemeenschappen vormen

Derde cyclus: samen leven tussen werkelijkheid en droom
Begrijpen dat ook zij aan-gesproken wor-den om zich te engageren voor de samen-leving
10-12 j Met de klas en de school aansluiten bij initiatieven als bv. Missio, 11.11.-11, Vredeseilan-den, Wel-zijnszorg, Broe-derlijk Delen, Pax Christi, de Damiaanactie ...

RKgk1 Zich aangesproken weten om goed te doen. Gewetensvol in het leven staan en zich hierbij mogelijk laten inspireren door mensen die God ontdekken in de kwetsbare ander

Derde cyclus: verantwoordelijkheid, engagement
Verschillende vormen van engagement in hun eigen leefwereld en in de grote wereld verkennen
10-12 j Enkele nationale en internationale acties leren kennen, waarin mensen zich engageren

IKwn2 Gewetensvol en verantwoord handelen

2,5-12 j Ervaren hoe mensen kunnen bijdragen aan het welzijn van anderen, van een groter geheel - ervaren hoe men zelf een bijdrage kan leveren aan het welzijn van anderen, van een groter geheel

IVds3 Bijdragen aan een zinvolle samenleving waar een plaats is voor iedereen en respectvol omgaan met en zorgen voor de kwetsbare ander

7-12 j Zorg dragen voor mensen die kwetsbaar zijn, dichtbij en veraf - deelnemen aan acties die gericht zijn op het komen tot gelijke kansen - persoonlijke ervaringen met sociale acties met elkaar delen en daaruit leren voor de toekomst

OVSG

Leerplan wereldoriëntatie

WO-MAA-SEV-23c De leerlingen weten dat de rijkdom ongelijk verdeeld is in de wereld.

WO-MAA-PJV-31 De leerlingen kunnen illustreren op welke wijze de internationale organisaties er naar streven om het welzijn en/of de vrede in de wereld te bevorderen.

Leerplan Godsdienst

Kinderen begrijpen dat ook zij aangesproken worden om zich te engageren voor de samenleving.

- Met de klas en de school aansluiten bij initiatieven als Missio, 11.11.11, Vredeseilanden, Welzijnszorg, Broederlijk Delen, Pax Christi, de Damiaanactie, …

Kinderen verkennen verschillende vormen van engagement in hun eigen leefwereld en in de grote wereld.

- Enkele nationale en internationale acties leren kennen waarin mensen zich engageren.
- Een genuanceerd waardeoordeel over zulke engagementen met elkaar bespreken.

GO!

Leerplan wereldoriëntatie

3.1.3. 73 Illustreren met voorbeelden dat de welvaart op wereldvlak ongelijk verdeeld is.

3.1.3. 77 Uitleggen hoe eerlijke handel de levensomstandigheden van producenten in ontwikkelingslanden kan verbeteren.

3.1.3. 79 Met voorbeelden illustreren op welke wijze internationale organisaties ernaar streven om het welzijn en/of de vrede in de wereld te bevorderen.

3.1.3. 82 Met voorbeelden uit de eigen ervaring illustreren hoe men als individu of als groep kan participeren aan solidariteitsacties en wat het nut en het effect hiervan is.

Leerplan Godsdienst

Kinderen begrijpen dat ook zij aangesproken worden om zich te engageren voor de samenleving.

- Met de klas en de school aansluiten bij initiatieven als Missio, 11.11.11, Vredeseilanden, Welzijnszorg, Broederlijk Delen, Pax Christi, de Damiaanactie, …

Kinderen verkennen verschillende vormen van engagement in hun eigen leefwereld en in de grote wereld.

- Enkele nationale en internationale acties leren kennen waarin mensen zich engageren.
- Een genuanceerd waardeoordeel over zulke engagementen met elkaar bespreken.

LESDOELEN

1. De leerlingen kunnen verwoorden hoe eerlijke handel (Fairtrade) de levensomstandigheden van boeren in ontwikkelingslanden kan verbeteren.
2. De leerlingen kunnen enkele internationale organisaties opsommen die ernaar streven om het welzijn in de wereld te bevorderen.
3. De leerlingen kunnen verwoorden waarom een organisatie zich engageert voor de samenleving.
4. De leerlingen kunnen verwoorden welke acties zij willen ondernemen voor een betere samenleving.

INHOUDSANALYSE

Inhoudelijke essentie (achtergrondinformatie voor de leerkracht)

De term Fairtrade bestaat uit twee Engelse woorden: 'fair' en 'trade', wat 'eerlijk' en 'handel' betekent. Het gaat dus, zoals deze woorden al doen vermoeden, om eerlijke handel.
Fairtrade streeft naar een wereld waarin de producenten in waardige levensomstandigheden leven, en volledig kunnen beslissen over hun eigen toekomst. Het uiteindelijke doel van Fairtrade is dat alle producenten en arbeiders toegang hebben tot een leefbaar inkomen.

Een leefbaar inkomen

Belgische chocolade… onze nationale trots. Toch zit er vaak een bitter smaakje aan. Cacaoboeren in Ivoorkust en Ghana produceren meer dan de helft van ’s werelds cacao. Terwijl wij genieten van die overvloed leven zij in extreme armoede.

Kinderen moeten vaak meewerken, waardoor ze niet naar school kunnen. Het regenwoud wordt langzaam ingepalmd door cacaobomen. Problemen die we enkele kunnen oplossen wanneer boeren een leefbaar inkomen verdienen. Daarmee kunnen ze waardig leven en dat betekent:

- Een degelijk dak boven het hoofd
- Voeding voor het hele gezin
- Gezondheidszorg
- Onderwijs
- Sparen voor momenten van tegenslag

Vandaag verdienen cacaoboeren in West-Afrika gemiddeld 1/3 van een leefbaar inkomen. Labels helpen ons wel om bewustere keuzes te maken. Maar er is meer nodig.

De prijs die boeren voor cacaobonen krijgen is te laag en verandert voortdurend. In het fairtradesysteem krijgen boeren daarom een minimumprijs en een premie. Hierboven op betaalt Oxfam wereldwinkels een Oxfam premie en zo overbruggen we de kloof naar een leefbaar inkomen. Zo kunnen boeren en hun gezin duurzame beslissingen nemen voor hun plantage, het milieu en hun toekomst.

Oxfam wereldwinkels?

Het belangrijkste doel van Oxfam-Wereldwinkels in het onrecht in de huidige handelsrelaties bekendmaken bij het brede publiek. Want handel is een krachtige hefboom voor duurzame ontwikkeling. Maar heel wat producenten in het Zuiden krijgen geen eerlijke kans op de wereldmarkt. Daardoor leven ze vaak in armoede.

Door aan te tonen wat er vandaag misloopt in de wereldhandel maken ze het brede publiek bewust van het onrecht dat miljoenen boeren in het Zuiden treft. Ze zijn er van overtuigd dat hierdoor steeds meer mensen eisen dat dit model verandert en beleidsmakers niets anders kunnen dan ingrijpen. Oxfam-Wereldwinkels vervult deze maatschappelijke rol op een unieke manier. Ze ontwikkelen zelf producten van eerlijke handel en bieden de consument op die manier een concreet alternatief. Die producten vind je onder meer in meer dan 200 Oxfam-Wereldwinkels.

Inhoudelijke begrippen

- Fairtrade
- Eerlijk
- Handel
- Oxfam wereldwinkels
- Cacao
- Ontwikkelingsland
- Armoede
- Rechtvaardig
- Duurzaam
- Producenten
- Consumenten

BEGINSITUATIE VAN DE LEERLINGEN

De leerlingen hebben voorbije lessen al gezien hoe ze op vlak van *wetenschappen & techniek* de wereld beter kunnen maken. Vandaag maken we de sprong naar *mens & maatschappij*. We bespreken de ongelijke verdeling van de welvaart in de wereld door te kijken naar handel. De leerlingen hebben waarschijnlijk al wel gehoord over Oxfam Wereldwinkel of Fairtrade. Voor veel kinderen blijft dit echter nog vaag.

DIFFERENTIATIE MOGELIJKHEDEN

In de verwerkingsfase zullen de leerlingen d.m.v. een outdoor activiteit enkele vragen over Fairtrade oplossen. De leerlingen krijgen allemaal hetzelfde leerlingenblaadje met vragen op, maar u kunt ze deze vragen op verschillende manieren laten beantwoorden.

SPOOR 3: U kunt de sterke leerlingen de teksten op hun blad zelf laten vervolledigen, ze krijgen ook keuzemogelijkheden hiervoor. Vertel hen om zelf eerst de vragen te beantwoorden. Als ze klaar zijn, gaan ze in de omgeving opzoek naar de kenniskaarten om zo zichzelf te controleren.

SPOOR 2: Laat de leerlingen die de basisleerstof snel onder de knie hebben zelf zoveel mogelijk invullen. Antwoorden zie ze niet vinden, kunnen ze zoeken met de kenniskaarten.

SPOOR 1: De leerlingen die moeilijker zullen hebben met de leerstof kunt u de opdracht geven om telkens de vraag te lezen en op zoek te gaan naar de bijhorende kenniskaart. Vertel hen dat ze de kenniskaart kunnen gebruiken om zo de antwoorden in de tekst te vinden.

Extra differentiatie:
TAALTOPPER: Voor leerlingen die het wat moeilijker hadden met de begrippen in deze les is er een document ontworpen ter ondersteuning. – *Bijlage 25*

CURIEUZENEUS: Leerlingen die extra informatie willen, kunnen aan de slag met de website. Aanrader: Voorzie ook een tablet op de toontafel, op die manier kunnen kinderen zelfstandig extra informatie opzoeken..

ONLINE LESGEVEN

In de uitwerking van de les leest u dat deze voorzien is om in de klas te geven. Mits enkele aanpassingen kan deze les ook makkelijk als online taak doorgestuurd worden. Op deze manier gaat de activiteit niet buiten door, maar kunnen de leerlingen de kenniskaarten op de website raadplegen ter controle.

MATERIAAL

- Rode draad foto – *Bijlage 1*
- Verhaal rollenspel – *Bijlage 21*
- Kaartjes leerlingen rollenspel – *Bijlage 21*
- Cacaobonen
- Munten
- Leerlingenblaadje – *Bijlage 22*
- Correctiesleutel leerlingenblaadje –*Bijlage 23*
- Kenniskaarten Fairtrade (ophangen op de speelplaats, een veilige open plek, …) – *Bijlage 24*
- Taaltopper – *Bijlage 25 & website*

WEBSITE: Het rollenspel, het leerlingenblad, de kenniskaarten, de taaltopper en de curieuzeneus zijn ook op de website te vinden.

ORGANISATIE

De verwerkingsfase van deze les is voorzien om buiten (op de speelplaats) door te brengen. We promoten hierdoor het fenomeen *outdoor education*. Als het mogelijk is, is het fijn om heel deze les naar buiten te brengen. Zoek een rustige plek op waar de bespreking kan verlopen.

LESVERLOOP

	Oriëntatiefase
10 minuten	DE RODE DRAAD Laat de foto voor aan de rode draad aan de leerlingen zien. Bespreek: - Wie weet wat er op deze foto staat? *Cacaovruchten* - Wat zit er in deze vrucht denk je? *Cacaobonen* - Wat kan je met cacaobonen maken? *Chocolade* - Waar wordt er zoal chocolade gemaakt? - Wie weet van waar de cacaovrucht komt? *Tropische landen rondom de evenaar. In West-Afrika, Latijns-Amerika en Zuidoost-Azië wordt de meeste cacao geteeld* - Als je deze foto ziet, hoe kunnen we die linken aan het thema "Samen werken aan een betere wereld?" - Waarover zou de les van vandaag kunnen gaan denk je? *Speel hier wat met de antwoorden van de kinderen. Als ze niet weten dat het een cacaovrucht is, haal het dan zelf aan.
	Leerfase 1 (verwervings- / verwerkingsfase)
15 minuten	ROLLENSPEL Voer samen met de kinderen het rollenspel uit. Verhaal 1 – De multinational Deel de rollenkaartjes uit aan 7 leerlingen van de klas. Geef hun even de tijd om te lezen wat hun taak is. Voorzie eventueel enkele verkleedkleren waar de leerlingen hun rol mee kunnen duidelijk maken. Lees zelf tijdens het rollenspel het verhaal voor. Bespreek: - Hoeveel centen kregen de boeren? - Wat is dat in vergelijking met de anderen in het proces? - Wat vind je daarvan? Verhaal 2 – Fairtrade Deel de nieuwe rollenkaartjes uit aan 9 (andere) leerlingen. Lees zelf tijdens het rollenspel het verhaal voor. Bespreek: - Hoeveel centen kregen de boeren? - Wat is dat in vergelijking met de anderen in het proces? - Wat vind je daarvan?
	Leerfase 2 (verwerkingsfase)
15 minuten	OUTDOOR ACTIVITEIT Deel de leerlingenblaadjes die bij deze les horen uit. (Wanneer de vorige lesfasen binnen verliepen, vertel de leerlingen dan op dit moment dat ze voor volgend deel van de les naar buiten zullen gaan. Maak de nodige afspraken.) Op het leerlingenblaadje staan allerlei vragen over Fairtrade en Oxfam Wereldwinkels. De antwoorden op deze vragen vinden de leerlingen op de kenniskaarten die op voorhand buiten zijn opgehangen. De leerlingen zullen op verschillende manieren de vragen beantwoorden, bekijk "differentiatie mogelijkheden". *Leerlingen werken op een verschillende manier aan de oefeningen: volgens 3 sporen.*

Slotfase	
5 minuten	4 KEGELS Je laat de leerlingen zelf inschatten hoe goed ze de leerstof beheersen. Je zet 4 kegels als een groot vierkant op de speelplaats. Elke kegel krijgt een stelling: “Ik kan het zelf helemaal uitleggen.”, “Ik snap de leerstof.”, “Ik heb nog een beetje hulp nodig.” en “Ik snap het nog niet.”. De leerlingen plaatsen zichzelf bij één van de kegels. (Dit kan ook met de verschillende hoeken in de klas.)

ACTIVITEIT 6 – Zo mooi anders

ONDERWERP Diversiteit

DUUR 75 minuten

LEERGEBIEDEN Muzische vorming – Drama

LEERPLANDOELEN

ZILL

MUge2 De muzische bouwstenen beleven, herkennen, onderzoeken en hanteren

Drama - Rol
10:12j Bewust beleven, herkennen, beschrijven en gericht toepassen van:
-een geloofwaardige inleving en reactie op verschillende situaties (verbaal, non-verbaal)
-motieven en gevoelens
-rolvastheid in taal en beweging
Drama - Handeling en taal
10-12j Bewust beleven, herkennen, beschrijven en gericht toepassen van:
-verfijnde handelingen door nuances te leggen in het uitbeelden
-het verzinnen van handelingen bij personages, ruimtes en situaties
-de functie van een handeling uit een scène
Drama - Ruimte
10-12j Bewust beleven, herkennen, beschrijven en gericht toepassen van:
-de ruimte en de ruimteverdeling op een scène

MUva2 Gericht beschouwen van beelden, muziek, dans en drama met oog voor de muzische bouwstenen, werkvormen en vormgevingsmiddelen

10-12j Waarnemingsvermogen actief en spontaan inzetten, (kunst)werken grondig waarnemen met oog voor specifieke details en bijzonderheden, strategieën aanwenden om het waarnemingsvermogen te versterken - voorkennis en ervaring gebruiken om nieuwe impressies grondig te analyseren, de opgedane beschouwing (bouwsteen, werkvorm, vormgevingsmiddelen) op een genuanceerde wijze verwoorden

SErv2 De verscheidenheid van mensen als een rijkdom ervaren en deze benutten

4-12j Het mooie en waardevolle van diversiteit ontdekken en beleven - diversiteit erkennen en respecteren als een normaal gegeven - in het dagelijkse leven positief omgaan met diversiteit - ontdekken op welke wijze diversiteit een verrijking kan zijn

OVSG

MV-DRA-BV-1.18 De kinderen kunnen de vele expressiemogelijkheden van het eigen lichaam hanteren in functie van de te spelen rol. (fantasie).

MV-DRA-SB-2.5 De kinderen exploreren de vele mogelijkheden van het lichaam om vorm te geven aan dramatisch spel.

MV-DRA-SB-2.6 De kinderen oefenen hun lichaamsexpressie in veel spelvormen. (lichaam en stem).

MV-DRA-SB-2.14 De kinderen kunnen hun spel versterken door materialen, rekwisieten en kostuums functioneel in te schakelen. (rekwisieten).

GO!

4.3.2.1 Belevenissen, gevoelens, ervaringen, ideeën, fantasieën en handelingen uitbeelden.

4.3.2.9 Zich transformeren in een bepaald personage.

4.3.2.11 Mimisch uitbeelden (zonder woorden).

4.3.2.12 Een bepaalde plaats kiezen of zich verplaatsen in de ruimte in functie van het spel.

LESDOELEN

1. De leerlingen kunnen handelingen, situaties, gevoelens herkennen en mimisch uitbeelden.
2. De leerlingen kunnen (d.m.v. attributen) zich transformeren in een figuur op een foto.
3. De leerlingen kunnen een bepaalde plaats innemen in functie van de gekregen afbeelding.
4. De leerlingen kunnen verwoorden hoe diversiteit op een positieve manier benaderd kan worden.

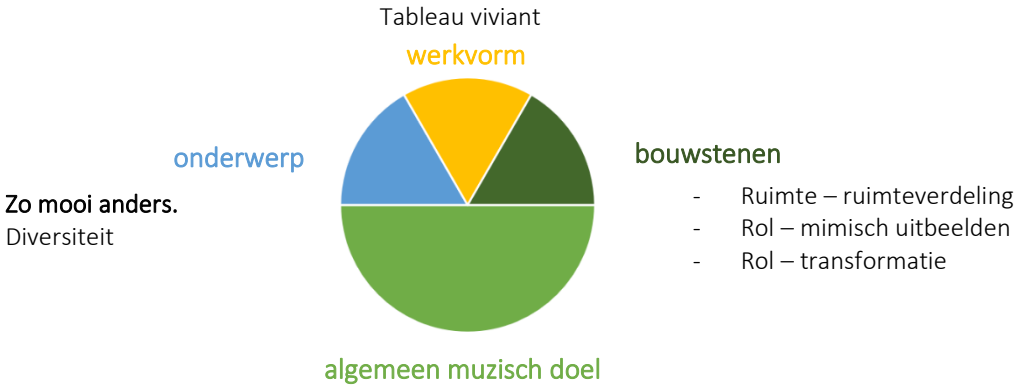
INHOUDSANALYSE

Inhoudelijke essentie (achtergrondinformatie voor de leerkracht)

In deze les worden beelden van verschillende culturen gebruikt:

- België
- India
- Afghanistan
- Zuid-Afrika
- Mexico

Conceptcirkel van de les



Beschouwen:

- Band leggen met ervaring, gevoelens en gedachten
- Alle zintuigen intensief gebruiken
- Anderen in expressie willen ontmoeten

Vormgeven:

- Duidelijke en sprekend vormgeven

Verduidelijking werkvorm

Tableau vivant (standbeeldentheater):
Het Franse woord betekend letterlijk “levend schilderij”. Aan de hand van stilstaande beelden en situaties of verhalen weergeven.

Verduidelijking bouwstenen

- Rol
  - Mimisch uitbeelden
    Mimisch uitbeelden is gebruikmaken van je lichaam – zonder stemgebruik- om iets uit te drukken: bewegingen, houdingen, emoties, handelingen, plaatsen, … Uitbeelden kan slordig gebeuren. Dan is het niet echt duidelijk voor het publiek. Je kan ook iets erg verfijnd uitbeelden. De manier waarop je iets uitbeeldt, is de fysieke vormgeving en deze geeft kleur aan de inhoud. Mimisch uitbeelden moet helder en duidelijk zijn, maar mag gerust in een eigen stijl.

- Transformatie
  Transformatie is je lichaam (en stem) aanpassen aan je personage. Dat doe je op veel manieren: je manier van bewegen, je manier van kleden, … Dit moet op elkaar afstemmen zodat je een geheel krijgt.

- Ruimte
  - Ruimteverdeling
    Ruimteverdeling gat over de plaats die je inneemt tegenover elkaar. Sta je dicht bij elkaar of ver? Vaak spelen kinderen erg statisch.

Inhoudelijke begrippen

- Tableau vivant
- Ruimte
- Ruimteverdeling
- Rol
- Mimisch uitbeelden
- Transformatie
- Diversiteit

BEGINSITUATIE VAN DE LEERLINGEN

Deze les is de laatste analyseles van het thema "Samen voor een betere wereld". De leerlingen hebben al veel gewerkt rond wereldoriëntatie – wetenschappen & techniek. Ze denken er misschien niet direct bij na dat we ook een mooiere wereld krijgen door te luisteren naar anderen, samen te werken, … Dit is niet altijd even makkelijk omdat niet iedereen hetzelfde is. In deze les leggen we een focus op verschillende culturen, en dat we moeten samenwerken om een betere wereld te bekomen.

Als u lesgeeft in een heel diverse context is het een aanrader om beelden van culturen van u kinderen in de klas te nemen, hierdoor ontstaat er nog meer dialoog.

DIFFERENTIATIE MOGELIJKHEDEN

In deze les wordt er gewerkt in groep. U kiest zelf of deze groep door u zelf of de leerlingen gevormd wordt. Wanneer u zelf de groepen vormt, kan u heterogene groepen vormen. De excentrieke leerlingen kunnen dan de wat verlegen kinderen helpen, …

Het is verbazingwekkend om te zien dat leerlingen vaak veel interesse tonen in andere culturen. Voorzie op de toontafel een plaats voor teksten/ voorwerpen/ … van andere culturen. Als u hiervoor open staat, kan u de kinderen deze tafel mee laten opbouwen.
Bekijk ook de Curieuzeneus bij deze les – *Bijlage 29.*

ONLINE LESGEVEN

In de uitwerking van de les leest u dat deze voorzien is om in de klas te geven. Wanneer de les online door moet gaan, kan u beelden selecteren waarop maar één persoon te zien is. Op die manier kunnen de leerlingen met attributen thuis zelfstandig het beeld maken en een foto doorsturen.

MATERIAAL

- Foto's – *Bijlage 26*
- Kijkwijzer – *Bijlage 27*
- Attributen (sjaals, doeken, …)
- Evaluatiefiche bij deze les – *Bijlage 28*
- Curieuzeneus – *Bijlage 29*

WEBSITE: De foto's, de kijkwijzer en het evaluatiefiche zijn hier ook in PDF te vinden.

LESVERLOOP

	Oriëntatiefase
15 minuten	OPWARMING Laat de leerlingen door de ruimte wandelen. Op uw signaal moeten de leerlingen blijven staan in een standbeeld. Neem deze oefening serieus, een standbeeld beweegt niet en maakt geen geluid. UITBEELDEN Laat alle leerlingen zitten. Duid telkens één leerling aan die iets zou willen uitbeelden. Bij het uitbeelden mogen er geen woorden gebruikt worden, en er mag enkel een stilstaande handeling (standbeeld) te zien zijn. De andere leerlingen moeten raden wat er uitgebeeld wordt. - Boos - Lopen - Bezorgd - Dansen - Telefoneren - Droevig - Denken - Verlegen - Zwemmen - ….
	Leerfase 1 (verwervingsfase)
10 minuten	**Techniek** TABLEAU VIVIANT Kondig aan dat de leerlingen in groepjes gaan werken aan tableau vivants. - Wie weet wat een tableau vivant is? - Uit welke taal komen de woorden? Als de leerlingen niet op deze vragen kunnen antwoorden, haal het dan zelf aan. *Tableau vivant (standbeeldentheater): Het Franse woord betekend letterlijk "levend schilderij". Aan de hand van een stilstaand beeld gaan jullie een situaties weergeven.* **Bouwstenen** Bespreek: - Wanneer werd er zonet iets duidelijk uitgebeeld? - Hoe kwam dat? *De leerlingen pasten hun mimiek aan, hun bewegingen waren groot en duidelijk.* Waar gaan we deze les rond werken: (Schrijf deze bouwstenen ook op het bord, zo wordt het makkelijker om naar te verwijzen tijdens het oefenen en tijdens de presentaties.) Hier werken wij aan deze les: Rol - Mimisch uitbeelden (Je kan handelingen, gevoelens zonder woorden uitbeelden) - Transformatie (Je kan -door attributen- jezelf omtoveren in de persoon op de foto.) Ruimte - Ruimteverdeling (Je kan de juiste plaats innemen door gericht te kijken naar de foto.) Leg bij elke bouwsteen zeker uit wat juist de bedoeling is. **Werkwijze** Verdeel de leerlingen in groepen. Geef volgende instructie: "Zo meteen krijgen jullie een foto, deze foto zullen jullie moeten uitbeelden in een tableau vivant. Vooraleer je je daarop focust moet je per groep één kijkwijzer invullen. Op deze kijkwijzer staan enkele vragen die zullen helpen om beter te kijken naar de foto.

	Je verzint ook een kort verhaal rond de foto. Tijdens het toonmoment begin je hier kort mee, dat mag niet langer dan één minuut duren. Het verhaal eindigt met de foto. Dat wil zeggen dat ik op het toonmoment kort een voorstelling wil zien waar je wel mag bewegen en praten, maar dat je op een gegeven moment eindigt met een stilstaand beeld, dan moet je in de pose van de foto staan. Op het einde van de kijkwijzer staat dat je een regisseur zal aanduiden. De regisseur heeft de taak om iedereen op de juiste plaats te krijgen. Kijk hiervoor goed naar de foto en naar de bouwstenen. Let er op! De regisseur doet op het einde mee, dus hij of zij moet ook een personage aan zichzelf geven. Jullie krijgen genoeg tijd om te oefenen voor het toonmoment, ik kom ook langs om jullie te helpen. Tijdens het toonmoment kijk ik hoe goed jullie de bouwstenen op het bord kunnen."
	Leerfase 2 (verwerkingsfase)
20 minuten	TABLEAU VIVIANT OEFENEN Geef elke groep een foto en een kijkwijzer. Geef hen eventueel enkele tributen. Laat ze aan de slag gaan in hun groep. Ga rond en observeer. Geef alvast gericht feedback, laat ze telkens terug denken aan de bouwstenen (verwijs hierbij naar het bord).
	Leerfase 3 (verwerkingsfase)
20 minuten	TOONMOMENT Hang de verschillende beelden op het bord. Duidt één voor één groepjes aan om hun tableau voor te stellen. De andere leerlingen gaan zo zitten zodat ze alles kunnen zien. Na de voorstellen moet het publiek het beeld bij het tableau kunnen aanduiden. Bespreek na elk groepje de bouwstenen. Gebruik hiervoor het opgestelde bord uit de verwervingsfase. - Wat vond de groep zelf van hun ruimteverdeling, mimisch uitbeelden, …? - Wat vonden de groepsleden zeer goed gelukt? - Wat zouden ze anders doen? Geef daarna zelf feedback. Als de klasgroep hiervoor open staat, kan het publiek ook feedback geven. Stel ook de vraag: - Waar denken jullie dat deze foto gemaakt is? Laat het publiek hierop inspelen. Geef zelf het juiste antwoord wanneer dat niet aan bod komt bij de leerlingen.(Geef ook zeker mee dat de wereld steeds diverser wordt, en dat deze foto dus op veel verschillende plaatsen getrokken kan zijn.)
	Slotfase
10 minuten	RODE DRAAD U hebt samen met de leerlingen enkele foto's van culturen zien voorbij komen. Vraag aan de leerlingen of ze iemand kennen die een migratieachtergrond heeft, of dat ze iemand kennen die vaak andere gewoontes heeft. Laat hen vertellen. Haal de foto van de rode draad erbij. - Wat zie je op deze foto? - Als je deze foto ziet, hoe kunnen we die linken aan het thema "Samen werken aan een betere wereld?" *Kom tot de essentie dat als we echt samen een betere wereld willen creëren, dat we dan zullen moeten samen werken. Naar elkaar luisteren, open staan voor verschillen, deze verschillen als een verrijking zien, …*

SYNTHESEFASE

DUUR 50 minuten

LEERPLANDOELEN (HERHALING)

ZILL

OWsa5 De ongelijke verdeling van welvaart en het onderscheid tussen welvaart en welzijn onderzoeken en illustreren en solidariteit waarderen

10-12 j Ervaren, onderzoeken en vaststellen en uitdrukken hoe welvaart ongelijk verdeeld is in de eigen omgeving, in België en in verschillende landen in de wereld - het onderscheid tussen welzijn en welvaart exploreren en illustreren - illustreren hoe mensen op verschillende manieren welvaart of bezit verwerven - herkennen van oneerlijke vormen van verwerven van welvaart - respect tonen voor mensen die op een eerlijke wijze welvaart verwerven

OWte7 Verschillende energiebronnen herkennen. Weten waarom energie nodig is.

4-10j Ervaren en vaststellen hoe spierkracht, wind, water, zon … bronnen van energie zijn.
7-12 j Vaststellen hoe hout, steenkool, aardgas, aardolie, mest, koolzaadolie, afval … als brandstof gebruikt worden en zo energie leveren - inzien dat energie nodig is om materialen en grondstoffen te vervormen, te veranderen, te bewegen, te verbinden

OWna7 Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden

7-12 j Illustreren hoe men duurzaam omgaat met bodem, lucht, water, energiebronnen , grondstoffen , afval (verzamelen, sorteren en recycleren), voedsel … - zelf duurzaam handelen
10-12j Onderzoeken en vaststellen welke factoren invloed hebben op het voortbestaan van de mens en van plant- en diersoorten - aan de hand van voorbeelden uit de omgeving onderzoeken en vaststellen hoe milieuproblemen ontstaan onder invloed van de mens - onderzoeken en vaststellen hoe hierbij tegengestelde belangen kunnen spelen
10-12 j Onderzoeken en vaststellen hoe de aarde een eindige bron van energie en grondstoffen is - onderzoeken en vaststellen waarom duurzame energiebronnen zoals zon, wind, water, biobrandstoffen … bij voorkeur worden aangewend - onderzoeken en vaststellen welke de gevolgen kunnen zijn van de opwarming van de aarde

IVds2 Beseffen dat wat we hier en nu doen gevolgen heeft voor laten en voor anderen elders op de wereld.

7-12j Zich stapsgewijs bewust worden van het feit dat mensen verbonden zijn over tijd en ruimte - geleidelijk ontdekken dat het eigen handelen verbonden is met het groter geheel - de eigen verantwoordelijkheid voor de mensen en de planeet verkennen en beleven

IVds3 Bijdragen aan een zinvolle samenleving waar een plaats is voor iedereen en respectvol omgaan met en zorgen voor de kwetsbare ander

7-12 j Zorg dragen voor mensen die kwetsbaar zijn, dichtbij en veraf - deelnemen aan acties die gericht zijn op het komen tot gelijke kansen - persoonlijke ervaringen met sociale acties met elkaar delen en daaruit leren voor de toekomst

IVds4 Zorgzaam omgaan met de schepping, zich inzetten voor een leefbare planeet

2,5-12 j Oog hebben voor de waarde en de kwetsbaarheid van de planeet - er zelf en samen met anderen zorgzaam mee omgaan - zich laten inspireren door anderen die respectvol omgaan met de planeet - respect opbrengen voor de natuur en het milieu
7-12j Ervaren en verwoorden in welke situaties de natuur en het milieu bedreigd zijn - uitdrukken op welke manier hen dit raakt - kleur bekennen ten aanzien van de natuur- en milieuproblematiek
10-12j Kritische vragen stellen bij natuur- en milieuproblemen - zulke situaties analyseren met oog voor de verschillende aspecten ervan en de betrokkenen

OVSG

Leerplan wereldoriëntatie

WO-NAT-02.20 De leerlingen geven mogelijke oorzaken van de bedreiging van bepaalde organismen aan.

WO-NAT-04.03 De leerlingen kennen verschillende energiebronnen.

WO-NAT-04.13a De leerlingen kennen verschillende energiebronnen zoals spierkracht, zon, wind, water, …

WO-NAT-04.13b De leerlingen kennen verschillende energiebronnen zoals hout, aardolie, aardgas, steenkool, …

WO-NAT-04.13c De leerlingen kennen verschillende energiebronnen zoals atoomkernen.

WO-NAT-08.03 De leerlingen verwoorden waarom het noodzakelijk is zorg te dragen voor dieren, planten en het milieu.

WO-NAT-08.11 *De leerlingen zijn bereid zorgvuldig om te gaan met energie, papier, voedsel en water.

WO-NAT-08.13 De leerlingen kennen enkele vormen van milieuvriendelijke energieproductie.

WO-MNS-SV-2.12.2 De leerlingen tonen een openheid om met iedereen samen te werken en samen te spelen.

WO-MAA-SEV-23c De leerlingen weten dat de rijkdom ongelijk verdeeld is in de wereld.

WO-MAA-PJV-31 De leerlingen kunnen illustreren op welke wijze de internationale organisaties er naar streven om het welzijn en/of de vrede in de wereld te bevorderen.

GO!

Leerplan wereldoriëntatie

3.1.2. 2 Samenwerken met anderen in de groep, zonder onderscheid van sociale achtergrond, geslacht of etnische origine.

3.1.3. 73 Illustreren met voorbeelden dat de welvaart op wereldvlak ongelijk verdeeld is.

3.1.3. 77 Uitleggen hoe eerlijke handel de levensomstandigheden van producenten in ontwikkelingslanden kan verbeteren.

3.2.4. 1 Enkele bedreigde diersoorten benoemen en de oorzaak van de bedreiging in eenvoudige bewoordingen aangeven.

3.2.8. 5 Acties bedenken die zij zelf kunnen uitvoeren om milieubewuster om te gaan met afval, water, energie.

3.2.8. 8 Enkele voor- en nadelen opsommen van de in ons land gebruikte energiebronnen.

3.2.8. 12 Aangeven dat de voorraad grondstoffen niet onbeperkt is en dat men er dus zuinig mee moet omgaan.

3.2.8. 14 Met concrete voorbeelden uit hun omgeving illustreren hoe mensen op positieve, maar ook om negatieve wijze omgaan met het milieu.

LESDOELEN (HERHALING)

Deze les is een herhalingsles van het hele thema 'Samen werken aan een betere wereld'. De lesdoelen die in deze les kort herhaald worden zijn:

1. De leerlingen kunnen enkele bedreigde dieren opsommen en de oorzaken van bedreiging in eenvoudige verwoording beschrijven.
2. De leerlingen kunnen in eigen woorden vertellen wat een ecologische voetafdruk is.
3. De leerlingen kunnen enkele voorbeelden geven over hoe je je ecologische voetafdruk kan verkleinen.
4. De leerlingen kunnen het verschil verwoorden tussen grijze en groene energie.
5. De leerlingen kunnen voorbeelden geven van zowel grijze als groene energie.
6. De leerlingen kunnen verwoorden hoe eerlijke handel (Fairtrade) de levensomstandigheden van boeren in ontwikkelingslanden kan verbeteren.
7. De leerlingen kunnen enkele internationale organisaties opsommen die ernaar streven om het welzijn in de wereld te bevorderen.
8. De leerlingen kunnen verwoorden welke acties zij willen ondernemen voor een betere samenleving.

INHOUDSANALYSE

Bekijk vorige analyselessen.

BEGINSITUATIE VAN DE LEERLINGEN

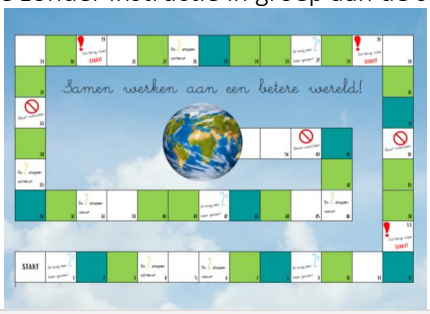
In de synthesefase (deze les) herhalen we de inhouden van de analyselessen kort en op een speelse manier. De leerlingen hebben alle kennis verworven en verwerkt.

MATERIAAL

- Rode draad met foto's
- Spelbord "samen werken aan een betere wereld" *-Bijlage 30 in A4, op website in A3*
- Spelregels – *Bijlage 31*
- Spelkaartjes – *Bijlage 32*
- Digibord
- Ipads

WEBSITE: Het spelbord, de spelregels, de spelkaartjes en de link naar Kahoot! zijn hier ook te vinden.

LESVERLOOP

	Oriëntatiefase
5 minuten	RODE DRAAD Bekijk samen met de leerlingen nog eens de rode draad. Bespreek: - Welke lessen kwamen allemaal aan bod in dit thema? - Van welke les heb je het meest bijgeleerd? (Je wist er voor deze les nog niet veel van.) - Welke les interesseerde jou het meest? - …
	Leerfase 1 (Herhalingsfase)
30 minuten	SPEL Laat de leerlingen in groepjes van +- 5 het spel spelen. Geef het spelbord, de spelregels en de vragenkaartjes. Als de leerlingen eerst de spelregels lezen, kunnen ze zonder instructie in groep aan de slag. 
	Slotfase
15 minuten	KAHOOTQUIZ Om de verworven kennis van de leerlingen te testen sluiten we af met een Kahoot-quiz. Link: https://create.kahoot.it/share/samen-werken-aan-een-betere-wereld/7a3340d6-aa2c-408b-aaa5-00a11471fc74

EINDTOETS

DUUR 25-30 minuten

LEERPLANDOELEN (HERHALING)

ZILL

OWsa5 De ongelijke verdeling van welvaart en het onderscheid tussen welvaart en welzijn onderzoeken en illustreren en solidariteit waarderen

10-12 j Ervaren, onderzoeken en vaststellen en uitdrukken hoe welvaart ongelijk verdeeld is in de eigen omgeving, in België en in verschillende landen in de wereld - het onderscheid tussen welzijn en welvaart exploreren en illustreren - illustreren hoe mensen op verschillende manieren welvaart of bezit verwerven - herkennen van oneerlijke vormen van verwerven van welvaart - respect tonen voor mensen die op een eerlijke wijze welvaart verwerven

OWte7 Verschillende energiebronnen herkennen. Weten waarom energie nodig is.

4-10j Ervaren en vaststellen hoe spierkracht, wind, water, zon … bronnen van energie zijn.
7-12 j Vaststellen hoe hout, steenkool, aardgas, aardolie, mest, koolzaadolie, afval … als brandstof gebruikt worden en zo energie leveren - inzien dat energie nodig is om materialen en grondstoffen te vervormen, te veranderen, te bewegen, te verbinden

OWna7 Ervaren, onderzoeken, vaststellen en illustreren hoe mensen de natuur en het milieu zowel op een positieve als negatieve wijze beïnvloeden

7-12 j Illustreren hoe men duurzaam omgaat met bodem, lucht, water, energiebronnen , grondstoffen , afval (verzamelen, sorteren en recycleren), voedsel … - zelf duurzaam handelen
10-12j Onderzoeken en vaststellen welke factoren invloed hebben op het voortbestaan van de mens en van plant- en diersoorten - aan de hand van voorbeelden uit de omgeving onderzoeken en vaststellen hoe milieuproblemen ontstaan onder invloed van de mens - onderzoeken en vaststellen hoe hierbij tegengestelde belangen kunnen spelen
10-12 j Onderzoeken en vaststellen hoe de aarde een eindige bron van energie en grondstoffen is - onderzoeken en vaststellen waarom duurzame energiebronnen zoals zon, wind, water, biobrandstoffen … bij voorkeur worden aangewend - onderzoeken en vaststellen welke de gevolgen kunnen zijn van de opwarming van de aarde

IVds2 Beseffen dat wat we hier en nu doen gevolgen heeft voor laten en voor anderen elders op de wereld.

7-12j Zich stapsgewijs bewust worden van het feit dat mensen verbonden zijn over tijd en ruimte - geleidelijk ontdekken dat het eigen handelen verbonden is met het groter geheel - de eigen verantwoordelijkheid voor de mensen en de planeet verkennen en beleven

IVds3 Bijdragen aan een zinvolle samenleving waar een plaats is voor iedereen en respectvol omgaan met en zorgen voor de kwetsbare ander

7-12 j Zorg dragen voor mensen die kwetsbaar zijn, dichtbij en veraf - deelnemen aan acties die gericht zijn op het komen tot gelijke kansen - persoonlijke ervaringen met sociale acties met elkaar delen en daaruit leren voor de toekomst

IVds4 Zorgzaam omgaan met de schepping, zich inzetten voor een leefbare planeet

2,5-12 j Oog hebben voor de waarde en de kwetsbaarheid van de planeet - er zelf en samen met anderen zorgzaam mee omgaan - zich laten inspireren door anderen die respectvol omgaan met de planeet - respect opbrengen voor de natuur en het milieu
7-12j Ervaren en verwoorden in welke situaties de natuur en het milieu bedreigd zijn - uitdrukken op welke manier hen dit raakt - kleur bekennen ten aanzien van de natuur- en milieuproblematiek
10-12j Kritische vragen stellen bij natuur- en milieuproblemen - zulke situaties analyseren met oog voor de verschillende aspecten ervan en de betrokkenen

OVSG

Leerplan wereldoriëntatie

WO-NAT-02.20 De leerlingen geven mogelijke oorzaken van de bedreiging van bepaalde organismen aan.

WO-NAT-04.03 De leerlingen kennen verschillende energiebronnen.

WO-NAT-04.13a De leerlingen kennen verschillende energiebronnen zoals spierkracht, zon, wind, water, …

WO-NAT-04.13b De leerlingen kennen verschillende energiebronnen zoals hout, aardolie, aardgas, steenkool, …

WO-NAT-04.13c De leerlingen kennen verschillende energiebronnen zoals atoomkernen.

WO-NAT-08.03 De leerlingen verwoorden waarom het noodzakelijk is zorg te dragen voor dieren, planten en het milieu.

WO-NAT-08.11 *De leerlingen zijn bereid zorgvuldig om te gaan met energie, papier, voedsel en water.

WO-NAT-08.13 De leerlingen kennen enkele vormen van milieuvriendelijke energieproductie.

WO-MAA-SEV-23c De leerlingen weten dat de rijkdom ongelijk verdeeld is in de wereld.

WO-MAA-PJV-31 De leerlingen kunnen illustreren op welke wijze de internationale organisaties er naar streven om het welzijn en/of de vrede in de wereld te bevorderen.

GO!

Leerplan wereldoriëntatie

3.1.3. 73 Illustreren met voorbeelden dat de welvaart op wereldvlak ongelijk verdeeld is.

3.1.3. 77 Uitleggen hoe eerlijke handel de levensomstandigheden van producenten in ontwikkelingslanden kan verbeteren.

3.2.4. 1 Enkele bedreigde diersoorten benoemen en de oorzaak van de bedreiging in eenvoudige bewoordingen aangeven.

3.2.8. 5 Acties bedenken die zij zelf kunnen uitvoeren om milieubewuster om te gaan met afval, water, energie.

3.2.8. 8 Enkele voor- en nadelen opsommen van de in ons land gebruikte energiebronnen.

3.2.8. 12 Aangeven dat de voorraad grondstoffen niet onbeperkt is en dat men er dus zuinig mee moet omgaan.

3.2.8. 14 Met concrete voorbeelden uit hun omgeving illustreren hoe mensen op positieve, maar ook om negatieve wijze omgaan met het milieu.

DOELEN (HERHALING)

1. De leerlingen kunnen enkele bedreigde dieren opsommen en de oorzaken van bedreiging in eenvoudige verwoording beschrijven.
2. De leerlingen kunnen in een informatieve tekst de antwoorden op de vooropgestelde vragen zo efficiënt mogelijk achterhalen.
3. De leerlingen kunnen in eigen woorden vertellen wat een ecologische voetafdruk is.
4. De leerlingen kunnen enkele voorbeelden geven over hoe je je ecologische voetafdruk kan verkleinen.
5. De leerlingen kunnen het verschil verwoorden tussen grijze en groene energie.
6. De leerlingen kunnen voorbeelden geven van groene energie.
7. De leerlingen kunnen verwoorden hoe eerlijke handel (Fairtrade) de levensomstandigheden van boeren in ontwikkelingslanden kan verbeteren.
8. De leerlingen kunnen verwoorden welke acties zij willen ondernemen voor een betere samenleving.

INHOUDSANALYSE

Bekijk de analyselessen.

BEGINSITUATIE

De leerlingen hebben voorbije week/weken weer veel bijgeleerd over ‘Samen werken aan een betere wereld’. Deze leerstof is allemaal nog eens herhaald in de synthesefase. De leerlingen zijn hierna klaar om hun kennis te testen.

DIFFERENTIATIE MOGELIJKHEDEN

U kan ervoor kiezen om de leerlingen die het talig vaak moeilijker hebben de taaltopper-documenten en/ of eigen notities te laten gebruiken tijdens de test.
Ook kan u sommige leerlingen meer tijd geven voor het lezen van de tekst bij de toets. Deze tekst kan eventueel op voorhand meegeven worden.

MATERIAAL

- Toets – *Bijlage 33*

! De toets is niet online raadpleegbaar aangezien de leerlingen deze site ook kunnen gebruiken !

LESVERLOOP

Oriëntatiefase	
5 minuten	IK BEN ER KLAAR VOOR Sommige leerlingen kunnen voor een toets onnodig veel stress hebben. Neem kort de tijd om de leerlingen alles klaar te laten nemen/ kaften te zetten/ … . Als alles klaar is, kunnen de leerlingen met een gerust hart beginnen aan de toets.
Leerfase 1 (Herhalingsfase)	
20 minuten	TOETS De leerlingen werken zelfstandig aan de toets.
Slotfase	
5 minuten	KORTE ZELFEVALUATIE Laat de leerlingen kort over zichzelf evalueren, deze zelfevaluatie is te vinden onderaan op de toets.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: AFBEELDINGEN RODE DRAAD

Afbeelding les 1

Copyright: Helmuth, J. (2019) Saxena, V. (2019) Almeida, J (2019) Aguilar, C. (2018) Malik, T. (2019)

Afbeelding les 2

Copyright: Behrens, C. (2019)

Afbeelding les 3

Copyrights: Snapwire. (2017)

Afbeelding les 4

Copyrights: Marshall, B. (2012)

Afbeelding les 5

Copyright: Pixabay. (2016)

Afbeelding les 6

Copyright: McCutcheon, S. (2018)

Dieren in gevaar !

Alles wat wij doen: wat wij eten, hoe wij ons kleden, de manier waarop wij ons verplaatsen, … heeft een inpakt op de natuur.
De mens verbruikt vandaag meer dan wat de aarde kan produceren. Onze aarde wordt steeds verder aangetast en vele soorten planten en dieren zijn bedreigd.

Tijger

Met zijn soepele pas en zijn machtige kaken is de tijger misschien wel het indrukwekkendste dier van het dierenrijk. De koning van de jungle noemen ze hem. De tijger het meest bedreigde van alle katachtigen.

BEDREIGINGEN VOOR DE TIJGER

In de loop van de vorige eeuw kende de populatie wilde tijgers een grote daling van meer dan honderdduizend individuen naar minder dan vierduizend. De tijger heeft veel bedreigingen:

Vernietiging van zijn habitat
Door landbouw, het kappen van bomen en de aanleg van wegen moeten de tijgers in kleine gebieden zien te overleven, weg van hun soortgenoten.

Stroperij en illegale handel
De vacht, klauwen en tanden worden beschouwd als trofeeën en het vlees als een lekkernij. Verschillende delen van de tijger worden bovendien gebruikt in de Aziatische geneeskunde.

Olifant

Van de 300 soorten die ooit bestonden, blijven er vandaag nog maar twee over: de Afrikaanse en de Aziatische olifant … En beide op lijst van bedreigde soorten.

BEDREIGINGEN VOOR DE OLIFANT

Vernietiging van zijn habitat
Sinds 1979 is de helft van het leefgebied van de Afrikaanse olifant en 85% van dat van de Aziatische olifant vernietigd.

Stroperij en illegale handel
Om de 25 minuten wordt een olifant gestroopt om zijn slagtanden, zijn vlees of zijn huid.

Jaguar

De jaguar heeft een onovertroffen bijtkracht: geen enkele prooi ontsnapt aan zijn kracht en behendigheid, niet in het water of op het land. En toch wordt de jaguar vandaag geconfronteerd met bedreigingen die hem heel kwetsbaar en ... hongerig maken.

BEDREIGINGEN VOOR DE JAGUAR

Vernietiging van zijn habitat
Ooit kwam de jaguar voor van in het zuiden van de Verenigde Staten tot in het uiterste, zuidelijke puntje van Zuid-Amerika. Vandaag is zijn habitat met de helft verkleind.

Onvoldoende prooien
Zijn territorium loopt langzaam maar zeker leeg door de vernieling van zijn habitat en de jacht.

Dolfijn

Door klikkende geluiden te maken en de echo's op te vangen van de geluiden die terugkaatsen, kunnen deze zoogdieren de grootte, de vorm, de afstand, de snelheid en de richting van objecten te weten komen. Die techniek, ook 'echolocatie' genoemd, gebruiken ze om vissen en inktvissen te vinden.

Je kan deze intelligente dieren vinden in oceanen over de hele wereld. Er bestaan wel 36 dolfijnachtigen, waarvan sommige zo bedreigd zijn dat ze binnen de 10 jaar zouden kunnen verdwijnen.

De dolfijn wordt in het algemeen bedreigd door de visnetten waarin hij per ongeluk gevangen wordt door vissers. Maar ook vervuiling, lawaai en scheepvaart verstoren de levens van deze dieren.

Reuzenpanda

De reuzenpanda is de zeldzaamste berensoort. Hij leeft vooral in bamboebossen, hoog in de bergen van westelijk China, en eet bijna alleen maar bamboe, tussen 12 en 40 kg per dag.

Maar doordat de panda zijn habitat verliest kan hij minder gemakkelijk bamboe vinden. Bossen worden omgekapt om plaats te maken voor landbouwgrond, wegen.

Anderzijds speelt de panda ook een belangrijke rol voor het bestaan van de bamboebossen. Door zaden te verspreiden stimuleert hij de plantengroei in de bossen. Daar leven ook vele andere zeldzame en bedreigde diersoorten. Ook voor de bewoners is deze natuur onmisbaar. De lokale bevolking gebruikt de bossen voor voedsel, als energiebron om te koken en te verwarmen, en voor geneesmiddelen. Door panda's te beschermen, beschermen we dus ook de natuur waar zo veel mensen en dieren van afhangen om te overleven.

Jammer genoeg zijn dit niet de enige dieren met problemen. Er zijn bijna twee miljoen planten- en diersoorten op aarde. Er zijn meer dan één op drie soorten vandaag met uitsterven bedreigd. Kunnen wij iets doen? Ja! Iedereen van ons kan zijn steentje bijdragen om de bedreiging van de diersoorten tegen te gaan.

<u>Wat loopt er mis?</u>
Wij verbruiken vandaag de dag veel te veel en veel te snel. Onze ecologische voetafdruk is te groot. De ecologische voetafdruk meet de oppervlakte van de planeet die nodig is om onze behoeften te voorzien (eten, in een huis wonen, ons verplaatsen, ons kleden, …) en om ons afval en onze CO2-uitstoot op te slorpen. Als je op een onbewoond eiland zou wonen, zou je in één keer alles kunnen verbruiken. Of je zou ook duurzaam kunnen omgaan met het land. Dan zou je de bomen op het eiland de tijd geven om opnieuw te groeien voor je ze weer omhakt. Je zou de dieren de gelegenheid geven om eerst jongen te krijgen voor je ze doodt. Op onze planeet is dat precies hetzelfde, alleen loopt het hier mis.
Wil je een handje helpen? Probeer dan jouw ecologische voetafdruk te verkleinen. Hoe doe je dat? Dat zie je volgende les.

Lijst met moeilijke woorden:

Inpakt = invloed hebben op iets	**Illegaal** = niet legaal/ niet wettelijk in orde
Produceren = zorgen dat iets gemaakt wordt	**Confronteren** = met iets onaangenaams in aanraking brengen
Eeuw = 100 jaar	**Territorium** = het leefgebied van een dier
Populatie = groep wezens (dieren/ mensen) die in een bepaald gebied voorkomen	**Echo's** = weerkaatsing van geluid
Habitat = het natuurlijke leefgebied van een dier/ plant	**Simuleren** = bevorderen/ activeren
Stroperij = diefstal van jacht- en natuuropbrengsten	**Duurzaam** = geschikt of bestemd om lang te bestaan

Bron: WWF. (2020). *Bedreigde diersoorten* [Website]. Geraadpleegd op 7 april 2020 via https://wwf.be/nl/dieren/

Dieren in gevaar !

Alles wat wij doen: wat wij eten, hoe wij ons kleden, de manier waarop wij ons verplaatsen, … heeft een inpakt op de natuur.

De mens verbruikt vandaag meer dan wat de aarde kan produceren. Onze aarde wordt steeds verder aangetast en vele soorten planten en dieren zijn bedreigd.

Tijger

Met zijn soepele pas en zijn machtige kaken is de tijger misschien wel het indrukwekkendste dier van het dierenrijk. De koning van de jungle noemen ze hem. De tijger is de grootste, meest iconische en een van de meest bedreigde van alle katachtigen.

BEDREIGINGEN VOOR DE TIJGER

In de loop van de vorige eeuw kende de populatie wilde tijgers een dramatische daling van meer dan 100 000 individuen naar minder dan 4 duizend. De tijger heeft talrijke bedreigingen:

Vernietiging van zijn habitat

Door landbouw, de ontginning van hout en de aanleg van wegen moeten de tijgers in kleine gebieden zien te overleven, afgesneden van hun soortgenoten.

Stroperij en illegale handel

De vacht, klauwen en tanden worden beschouwd als trofeeën en het vlees als een delicatesse. Verschillende delen van de tijger worden bovendien gebruikt in de traditionele Aziatische geneeskunde.

Olifant

Van de 300 soorten die ooit bestonden, blijven er vandaag nog maar twee over: de Afrikaanse en de Aziatische olifant … En beide op de rode lijst van bedreigde soorten (IUCN).

BEDREIGINGEN VOOR DE OLIFANT

Vernietiging van zijn habitat

Sinds 1979 is 50% van het leefgebied van de Afrikaanse olifant en 85% van dat van de Aziatische olifant vernietigd.

Stroperij en illegale handel in wilde soorten

Om de 25 minuten wordt een olifant gestroopt om zijn slagtanden, zijn vlees of zijn huid.

Jaguar

De jaguar heeft een onovertroffen bijtkracht: geen enkele prooi ontsnapt aan zijn kracht en behendigheid, noch in het water noch op het land. En toch wordt de jaguar vandaag geconfronteerd met bedreigingen die hem uiterst kwetsbaar en … hongerig maken.

BEDREIGINGEN VOOR DE JAGUAR

Vernietiging van zijn habitat

Ooit kwam de jaguar voor van in het zuiden van de Verenigde Staten tot in het uiterste, zuidelijke puntje van Zuid-Amerika. Vandaag is zijn habitat met de helft verkleind.

Onvoldoende prooien

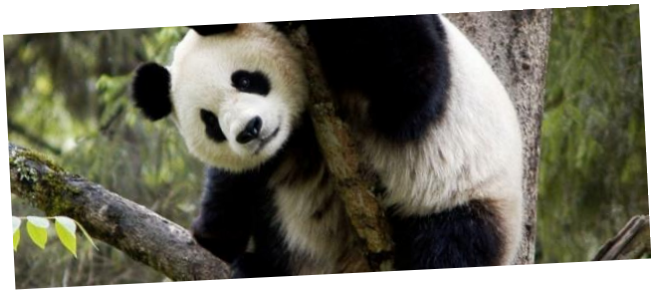
Zijn territorium loopt langzaam maar zeker leeg door de vernieling van zijn habitat en de jacht.

Dolfijn

Door klikkende geluiden te maken en de echo's op te vangen van de geluiden die terugkaatsen, kunnen deze zoogdieren de grootte, de vorm, de afstand, de snelheid en de richting van objecten te weten komen. Die techniek, ook 'echolocatie' genoemd, gebruiken ze om vissen en inktvissen te vinden.

Je kan deze intelligente dieren vinden in oceanen over de hele wereld. Er bestaan wel 36 dolfijnachtigen, waarvan sommige zo bedreigd zijn dat ze binnen de 10 jaar zouden kunnen verdwijnen.

De dolfijn wordt in het algemeen bedreigd door de visnetten waarin hij per ongeluk gevangen wordt door vissers, wat 'bijvangst' genoemd wordt. Maar ook vervuiling, lawaai en scheepvaart verstoren de levens van deze dieren.



Reuzenpanda

De reuzenpanda is de zeldzaamste berensoort. Hij leeft vooral in bamboebossen, hoog in de bergen van westelijk China, en eet bijna alleen maar bamboe, tussen 12 en 40 kg per dag.

Maar doordat de panda zijn habitat verliest kan hij minder gemakkelijk bamboe vinden. Bossen worden omgekapt om plaats te maken voor landbouwgrond, de aanleg van wegen.

Anderzijds speelt de panda ook een belangrijke rol voor het bestaan van de bamboebossen. Door zaden te verspreiden stimuleert hij de plantengroei in de bossen. Daar leven ook vele andere zeldzame en bedreigde diersoorten. Ook voor de bewoners is deze natuur onmisbaar. De lokale gemeenschappen gebruiken de bossen voor voedsel, als energiebron om te koken en te verwarmen, en voor geneesmiddelen. Door panda's te beschermen, beschermen we dus ook de natuur waar zo veel mensen en dieren van afhangen om te overleven.

Jammer genoeg zijn dit niet de enige dieren met problemen. Er zijn bijna twee miljoen planten- en diersoorten op aarde. Er zijn meer dan één op drie soorten vandaag met uitsterven bedreigd.
Kunnen wij iets doen? Ja!
Iedereen van ons kan zijn steentje bijdragen om de bedreiging van de diersoorten tegen te gaan.

Wat loopt er mis?

Wij verbruiken vandaag de dag veel te veel en veel te snel. Onze ecologische voetafdruk is te groot. De ecologische voetafdruk meet de oppervlakte van de planeet die nodig is om onze behoeften te voorzien (eten, in een huis wonen, ons verplaatsen, ons kleden, …) en om ons afval en onze CO^2-uitstoot op te slorpen. Als je op een onbewoond eiland zou wonen, zou je in één keer alles kunnen verbruiken. Of je zou ook redelijk en duurzaam kunnen omgaan met het land. Dan zou je de bomen op het eiland de tijd geven om opnieuw te groeien voor je ze weer omhakt. Je zou de dieren de gelegenheid geven om eerst jongen te krijgen voor je ze doodt. Op onze planeet is dat precies hetzelfde, alleen loopt het hier mis.

Wil je een handje helpen? Probeer dan jouw ecologische voetafdruk te verkleinen. Hoe doe je dat? Dat zie je volgende les.

Bron: WWF. (2020). *Bedreigde diersoorten* [Website]. Geraadpleegd op 7 april 2020 via https://wwf.be/nl/dieren/

Dieren in gevaar !

Alles wat wij doen: wat wij eten, hoe wij ons kleden, de manier waarop wij ons verplaatsen, … heeft een inpakt op de natuur.
De mens verbruikt vandaag meer dan wat de aarde kan produceren. Onze aarde wordt steeds verder aangetast en vele soorten planten en dieren zijn bedreigd.

Tijger

Met zijn soepele pas en zijn machtige kaken is de tijger misschien wel het indrukwekkendste dier van het dierenrijk. De koning van de jungle noemen ze hem. De tijger is de grootste, meest iconische en een van de meest bedreigde van alle katachtigen.

BEDREIGINGEN VOOR DE TIJGER
In de loop van de vorige eeuw kende de populatie wilde tijgers een dramatische daling van meer dan 100 000 individuen naar minder dan 4 000. De tijger heeft met talrijke bedreigingen te kampen:

Degradatie of vernietiging van zijn habitat: door landbouw, de ontginning van hout en de aanleg van wegen moeten de tijgers in kleine gebieden zien te overleven, afgesneden van hun soortgenoten.

Stroperij en illegale handel: ondanks een internationaal handelsverbod blijft de stroperij een van de belangrijkste bedreigingen. De vacht, klauwen en tanden worden beschouwd als trofeeën en het vlees als een delicatesse. Verschillende delen van de tijger worden bovendien gebruikt in de traditionele Aziatische geneeskunde omdat er geneeskrachtige eigenschappen aan worden toegeschreven.

De beschikbaarheid van prooien: stropers jagen ook op de prooien van tijgers, waardoor hun voedselvoorraden slinken. Hierdoor verlaten de tijgers soms hun leefgebieden en belanden ze in de steden waar ze de bevolking angst aanjagen en vaak worden gedood.

Olifant

Van de 300 soorten die ooit bestonden, blijven er vandaag nog maar twee over: de Afrikaanse en de Aziatische olifant … En beide op de rode lijst van bedreigde soorten.

BEDREIGINGEN VOOR DE OLIFANT
Vernietiging van zijn habitat: sinds 1979 is 50% van het leefgebied van de Afrikaanse olifant en 85% van dat van de Aziatische olifant vernietigd.

Mens-olifant-conflicten: landbouwers doden regelmatig olifanten om hun gezin en hun inkomsten te beschermen. Door de inkrimping van hun habitat treden olifanten immers al eens buiten hun territorium en komen zo in dorpen terecht. Daar vertrappelen ze de oogst waardoor inkomsten, voedsel en zelfs levens verloren gaan.

Stroperij en illegale handel in wilde soorten: om de 25 minuten wordt een olifant gestroopt om zijn slagtanden, zijn vlees of zijn huid. 90% van de populatie van de Afrikaanse olifant is in amper een eeuw tijd verdwenen.

Jaguar

De jaguar heeft een onovertroffen bijtkracht: geen enkele prooi ontsnapt aan zijn kracht en behendigheid, noch in het water noch op het land. En toch wordt de jaguar vandaag geconfronteerd met bedreigingen die hem uiterst kwetsbaar en … hongerig maken.

BEDREIGINGEN VOOR DE JAGUAR
Vernietiging van zijn habitat: ooit kwam de jaguar voor van in het zuiden van de Verenigde Staten tot in het uiterste, zuidelijke puntje van Zuid-Amerika. Vandaag is zijn habitat met de helft verkleind.

Onvoldoende prooien: zijn territorium loopt langzaam maar zeker leeg door de vernieling van zijn habitat en de jacht.

Bruine beer

Er zijn weinig diersoorten die zoveel tot de verbeelding hebben gesproken als de bruine beer. Zijn kracht en zijn gedrag, dat soms gelijkaardig is aan dat van de mens, maakt van hem een fascinerend dier.

BEDREIGINGEN VOOR DE BRUINE BEER

Zelfs in het hart van de natuur wordt er nog op de beren gejaagd, vooral voor hun galblaas, die gebruikt wordt als traditioneel Aziatisch geneesmiddel. De bosexploitatie en de aanleg van nieuwe wegen bedreigen ook zijn leefomgeving en hebben een impact op hun manier van leven. Het binnendringen van de mens in zijn habitat veroorzaakt ook conflicten die vaak tragisch aflopen.

Vernietiging van zijn habitat: onder andere als gevolg van de door de mens geplande ruimtelijke ordening, wordt het leefgebied van de bruine beer steeds kleiner.

Jacht en stroperij: nu eens getolereerd, dan weer legaal... de berenjacht lijkt nog mooie dagen in het verschiet te hebben. Alleen al in Roemenië mogen jagers jaarlijks 600 beren doden.

Conflicten met mensen: bruine beren hebben een slechte reputatie. Soms zijn ze immers genoodzaakt om hun veel te kleine habitat te verlaten en komen ze, tot grote schrik van de bevolking, in de bewoonde wereld terecht of dwalen ze langs de weg, waar ze het risico lopen om aangereden te worden door een auto of trein.

Gorilla

Gorilla's delen zo'n 98,3% van hun DNA met mensen. Deze sympathieke en intelligente dieren verrassen ons nog elke dag met hun gedrag en emoties die vergelijkbaar zijn met de onze. De imposante apen, met grote schouders en sterke handen, leven in families van vijf tot tien dieren, allemaal onder leiding van een dominant mannetje. Soms kunnen families bestaan uit meer dan 50 apen.

WAT ZIJN DE BELANGRIJKSTE BEDREIGINGEN?

In de natuur kunnen gorilla's tot 40 jaar oud worden. Maar het hoge sterftecijfer bij gorillajongen en het lage geboortecijfer maken de soort heel kwetsbaar. De populatie is enorm gedaald de laatste 30 jaar. En ze dreigt verder te zakken de komende jaren. De gorillafamilie bestaat uit twee soorten: de westelijke gorilla en de oostelijke gorilla, die elk nog eens twee ondersoorten hebben. Vandaag zijn de 4 ondersoorten van de gorilla's in gevaar doordat ze bedreigd worden door de jacht, het verlies van hun habitat, illegale dierenhandel en besmettelijke ziektes.

Dolfijn

Door klikkende geluiden te maken en de echo's op te vangen van de geluiden die terugkaatsen, kunnen deze zoogdieren de grootte, de vorm, de afstand, de snelheid en de richting van objecten te weten komen. Die techniek, ook 'echolocatie' genoemd, gebruiken ze om vissen en inktvissen te vinden.

Je kan deze intelligente dieren vinden in oceanen over de hele wereld. Er bestaan wel 36 dolfijnachtigen, waarvan sommige zo bedreigd zijn dat ze binnen de 10 jaar zouden kunnen verdwijnen.

De dolfijn wordt in het algemeen bedreigd door de visnetten waarin hij per ongeluk gevangen wordt door vissers, wat 'bijvangst' genoemd wordt. Maar ook vervuiling, lawaai en scheepvaart verstoren de levens van deze dieren.

Reuzenpanda

De reuzenpanda is de zeldzaamste berensoort. Hij leeft vooral in bamboebossen, hoog in de bergen van westelijk China, en eet bijna alleen maar bamboe, tussen 12 en 40 kg per dag.

Maar doordat de panda zijn habitat verliest kan hij minder gemakkelijk bamboe vinden. Bossen worden omgekapt om plaats te maken voor landbouwgrond, de aanleg van wegen.

Anderzijds speelt de panda ook een belangrijke rol voor het bestaan van de bamboebossen. Door zaden te verspreiden stimuleert hij de plantengroei in de bossen. Daar leven ook vele andere zeldzame en bedreigde diersoorten. Ook voor de bewoners is deze natuur onmisbaar. De lokale gemeenschappen gebruiken de bossen voor voedsel, als energiebron om te koken en te verwarmen, en voor geneesmiddelen. Door panda's te beschermen, beschermen we dus ook de natuur waar zo veel mensen en dieren van afhangen om te overleven.

Jammer genoeg zijn dit niet de enige dieren met problemen. Er zijn bijna twee miljoen planten- en diersoorten op aarde. Er zijn meer dan één op drie soorten vandaag met uitsterven bedreigd.
Kunnen wij iets doen? Ja!
Iedereen van ons kan zijn steentje bijdragen om de bedreiging van de diersoorten tegen te gaan.

<u>Wat loopt er mis?</u>
Wij verbruiken vandaag de dag veel te veel en veel te snel. Onze ecologische voetafdruk is te groot. De ecologische voetafdruk meet de oppervlakte van de planeet die nodig is om onze behoeften te voorzien (eten, in een huis wonen, ons verplaatsen, ons kleden, …) en om ons afval en onze CO2-uitstoot op te slorpen. Als je op een onbewoond eiland zou wonen, zou je in één keer alles kunnen verbruiken. Of je zou ook redelijk en duurzaam kunnen omgaan met het land. Dan zou je de bomen op het eiland de tijd geven om opnieuw te groeien voor je ze weer omhakt. Je zou de dieren de gelegenheid geven om eerst jongen te krijgen voor je ze doodt. Op onze planeet is dat precies hetzelfde, alleen loopt het hier mis.

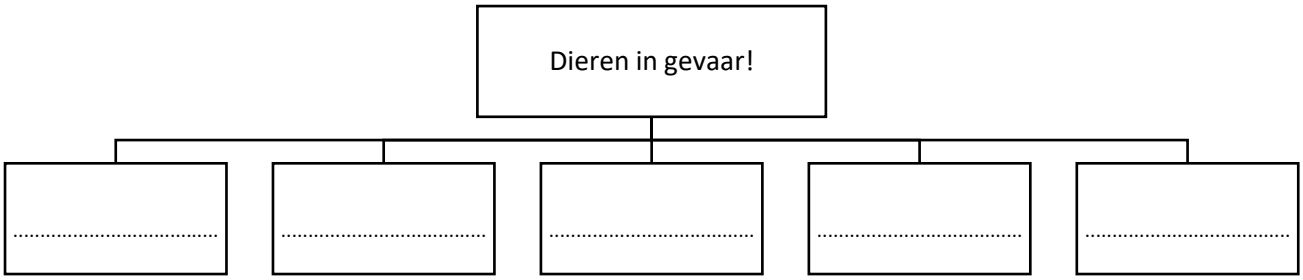
Wil je een handje helpen? Probeer dan jouw ecologische voetafdruk te verkleinen. Hoe doe je dat? Dat zie je volgende les.

Bron: WWF. (2020). *Bedreigde diersoorten* [Website]. Geraadpleegd op 7 april 2020 via <u>https://wwf.be/nl/dieren/</u>

Enkele beestige vragen

Opdracht 1

Geef in een schema de dieren weer die voorkwamen in de tekst.
(Als jij een tekst had met meer dan 5 dieren, dan kies je er 5 uit.)



Opdracht 2

Wat zijn de bedreigingen van de olifant? Leg deze in eigen woorden uit.

.....

.....

.....

.....

Opdracht 3

Wat betekent het woord ‘stroperij’?

.....

.....

Opdracht 4

Waarom is de dolfijn met uitsterven bedreigd? Leg in eigen woorden uit.

.....

.....

.....

.....

Opdracht 5

Vergelijk de bedreigingen van de tijger en de jaguar.

- Welke bedreiging hebben ze gemeenschappelijk? Leg deze eens kort uit.
- Welke bedreiging hebben ze niet gemeenschappelijk?

……

……

……

……

……

Opdracht 6

Wat betekent het woord ‘habitat’? Leg het in eigen woorden uit.

……

……

Opdracht 7

Als jij deze tekst leest, wat gaat er dan door je hoofd? Geef uitgebreid je mening.

……

……

……

……

Opdracht 8

Als je deze tekst leest, welk dier raakt jou dan het meest? Geef uitgebreid je mening.

……

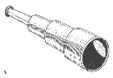
……

……

……

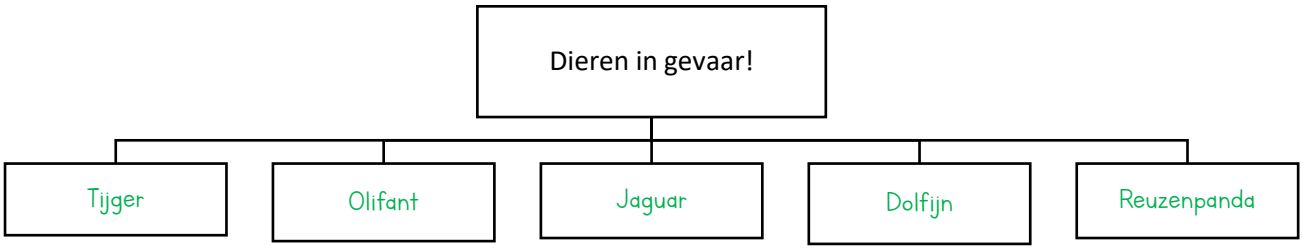
Enkele beestige vragen

Correctiesleutel

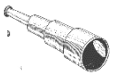


Opdracht 1

Geef in een schema de dieren weer die voorkwamen in de tekst.
(Als jij een tekst had met meer dan 5 dieren, dan kies je er 5 uit.)



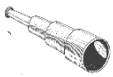
(Gorilla en Bruine beer kunnen ook nog een antwoord zijn van de leerlingen met leestekst 3.)



Opdracht 2

Wat zijn de bedreigingen van de olifant? Leg deze in eigen woorden uit.

- **Vernietiging van zijn habitat**
  De helft van het leefgebied van de Afrikaanse olifant en 85% van het leefgebied van de Aziatische olifant is vernietigd.
- **Stroperij en illegale handel**
  Om de 25 minuten wordt een olifant gestroopt om zijn slagtanden.



Opdracht 3

Wat betekent het woord 'stroperij'?

Diefstal van jacht- en natuuropbrengsten/ Niet wettelijk jagen op dieren.

Opdracht 4

Waarom is de dolfijn met uitsterven bedreigd? Leg in eigen woorden uit.

De dolfijn wordt in het algemeen bedreigd door de visnetten waarin hij per ongeluk gevangen wordt door vissers. Maar ook vervuiling, lawaai en scheepvaart verstoren de levens van de dolfijnen.

Opdracht 5

Vergelijk de bedreigingen van de tijger en de jaguar.

- Welke bedreiging hebben ze gemeenschappelijk? Leg deze eens kort uit.
- Welke bedreiging hebben ze niet gemeenschappelijk?

Gemeenschappelijk: vernietiging van zijn habitat.
Het leefgebied van de dieren wordt vernietigd door landbouw, ontginning van hout en de aanleg van wegen. Hierdoor hebben zij steeds minder plaats om te leven.
Niet gemeenschappelijk: Tijger: Stroperij en illegale handel, Jaguar: Onvoldoende prooien

Opdracht 6

Wat betekent het woord ‘habitat’? Leg het in eigen woorden uit.

Een habitat is een natuurlijk leefgebied van een dier. Hij vindt hier zijn voedsel, voldoende bescherming en een partner.

Opdracht 7

Als jij deze tekst leest, wat gaat er dan door je hoofd? Geef uitgebreid je mening.

Eigen antwoord

Opdracht 8

Als je deze tekst leest, welk dier raakt jou dan het meest? Geef uitgebreid je mening.

Eigen antwoord.

WOORDENKAPITEIN

Hier worden de moeilijke woorden van les **'Help! Dieren in gevaar'** nog eens uitgelegd.

Het **territorium** van de jaguar loopt leeg. (7)

De dieren in deze les **zijn bedreigd**. (1)

Een **populatie** wilde tijgers. (2)

De dolfijnen vangen **echo's** op. (9)

We moeten **duurzaam** omgaan met de aarde. (8)

DIEREN

AARDE & ECOLOGIE

De **habitat** van dit dier wordt vernietigd. (3)

De aarde **produceert** allerlei grondstoffen. (10)

Wat de jagers doen, is **illegaal**. (5)

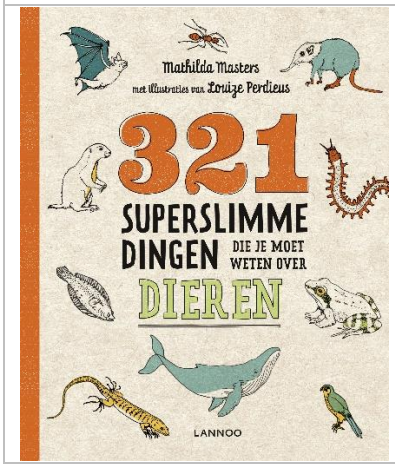
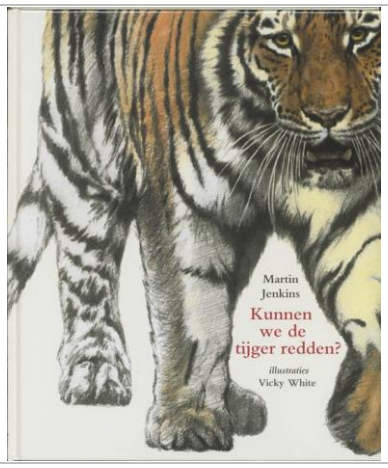
De jagers **stropen** op wilde dieren. (4)

De prooi ontsnapt **noch** in het water, **noch** op het land aan de jaguar. (6)

	WOORD	BETEKENIS	VOORBEELD	UITGEBREID
1	bedreigd zijn	Bedreigd zijn = in (levens)gevaar zijn	De tijger is met uitsterven bedreigd, het is een bedreigd diersoort omdat er steeds minder en minder tijgers zijn, hun soort heeft lijkt te verdwijnen.	- uitsterven
2	populatie	Een populatie = een groep planten of dieren van dezelfde soort, die op een bepaalde plaats bij elkaar groeien of leven.	De konijnenpopulatie in België neemt toe, er komen meer en meer konijnen.	- populatie - soort - bevolking (bij mensen)
3	habitat	Een habitat = een natuurlijk leefgebied van een dier. Het is een plek waar een dier leeft en waar aan zijn primaire levensbehoeften (voedsel, water, beschutting en een partner) kan worden voldaan.	Doordat er een dam werd gebouw dat het water tegenhield, werd de habitat van veel dieren vernield.	- leefgebied - natuurlijke leefomgeving - Plaats waar plant of dier van nature thuis hoort.
4	stropen	Stopen = zonder toestemming jagen of dieren stelen.	In Afrika wordt er nog veel op olifanten gestroopt. De jagers doden de dieren zonder toestemming.	- Jagen zonder vergunning. - illegaal jagen
5	illegaal	Illegaal = iets dat volgens de wet niet mag.	Het is in België illegaal om in het openbaar te plassen.	- onwettig - tegen de regels
6	noch	Noch = een klein woordje voor '(en ook) niet'.	Ik ken noch de moeder, noch haar zoon. (Ik ken de moeder niet en haar zoon ook niet.)	- niet - evenmin
7	territorium	Territorium = het grondgebied van een dier.	Wolven bakenen heel duidelijk hun territorium, leefgebied, af door aan de grenzen te plassen.	- Plaats waar een dier leeft. - woongebied
8	duurzaam	Duurzaam = zien dat iets permanent kan worden toegepast, het geraakt niet op, het put de aarde niet uit.	Water, zonlicht, wind geraken niet op, het zal voor altijd bestaan. Steenkool, diep in de aarde, geraakt op omdat wij te veel gebruiken zonder de aarde te kans te geven om nieuwe steenkool te produceren.	- herbruikbaar - hernieuwbaar
9	echo's	Echo's = weerkaatsing van het geluid	Wanneer je in een put/ onder een brug/ … zingt, hoor je je stem meerdere keren terugkomen. Het geluid weerkaatst.	- teruggekaatste geluidsgolven
10	produceren	Produceren = iets maken/ laten ontstaan/ …	Het bekende merk 'Nike' produceert, maakt, sportschoenen.	- maken - ontwikkelen

BIJLAGE 7: CURIEUZENEUS (EXTRAATJES)

Leestips

321 superslimme dingen die je moet weten over dieren	Kunnen we de tijger redden?	Bedreigde dieren
Mathilda Masters	Martin Jenkins	Martin Jenkins & Tom Frost
		

Artikels bedreigde dieren

Raadpleeg de website “Samen werken aan een betere wereld”, hier staan enkele (afdrukbare) artikels tot u beschikking.

ECOLOGISCHE VOETAFDRUK

NAAM:

Beantwoord volgende vragen in eigen woorden. Klik in het grijze vak onder de vraag om je antwoord te typen.

VRAAG 1: Wat is een ecologische voetafdruk?

VRAAG 2: Ecologische voetafdruk berekenen - Wat was jouw totaal? Wat betekent dat?

VRAAG 3: Wat kunnen we doen om onze ecologische voetafdruk te verkleinen? Geef 5 tips.

1

2

3

4

5

Tips

om je

ecologische voetafdruk

te verkleinen!

TIP 1

TIP 2

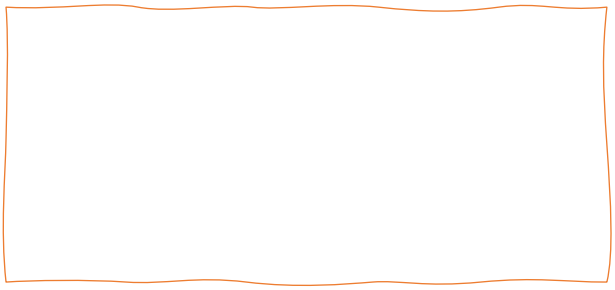
TIP 3

TIP 4

TIP 5

Je mag aan deze poster zelf nog afbeeldingen/ kaders toevoegen.

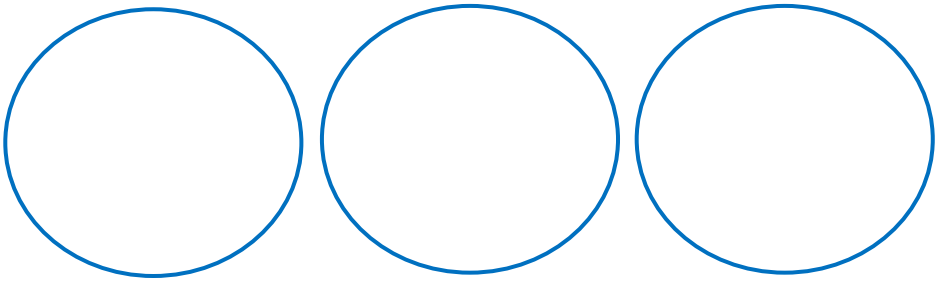
Kaders om alvast van start te gaan:



Zelfevaluatie

	Onvoldoende	Niet slecht	Goed	Perfect
Poster inhoud	Je informatie is niet correct en je gebruikte de tips bij opdracht 3 niet.	De informatie is niet altijd correct. Je gebruikte de 5 tips uit opdracht 3.	De informatie is correct. Je gebruikte de 5 tips uit opdracht 3.	Alle informatie is correct. Je hebt nog extra informatie (meer dan 5 tips) en/ of prenten gevonden.
Poster lay-out	Je gebruikte het sjabloon, maar niet op de correcte manier. Hierdoor is de lay-out onduidelijk.	Je gebruikte het sjabloon op een correcte manier.	Je gebruikte het sjabloon op een correcte manier en voegde hier en daar zelf nog iets toe. Je poster is zelf ontworpen, maar de lay-out is niet helemaal duidelijk.	De poster is zelf ontworpen. Je gebruikte een duidelijke en gestructureerde lay-out.
Beginvragen (word document)	Niet alle beginvragen zijn beantwoord. Niet alle antwoorden zijn duidelijk en/ of volledig.	Alle beginvragen zijn beantwoord, maar niet alle antwoorden zijn duidelijk en/of volledig.	Alle beginvragen zijn duidelijk en volledig beantwoord.	Alle beginvragen zijn duidelijk en volledig beantwoord. Je gaf hier en daar nog eigen voorbeelden.

Hierboven zie je het beoordelingskader. Waar zie jij jezelf bij de verschillende onderdelen?
Zet telkens een blauwe cirkel rond het tekstje dat heb best bij jou past. (Je kan deze blauwe cirkels verslepen.).



Wat vond jij van deze webquest? Hier onder zie je 5 sterren. Vond je het een leuke en leerrijke taak, dan behoud je deze 5 sterren. Vond je het toch iets minder interessant verwijder je een aantal sterren. Typ in het kader wat je er van vond.

WOORDENKAPITEIN

Hier worden de moeilijke woorden van les **'Zijn jouw voeten te groot?'** nog eens uitgelegd.

We moeten letten op onze **ecologische voetafdruk**. (1)

Ons **energieverbruik** moet dalen. (3)

Mobiliteit (7)

We moeten **duurzaam** omgaan met de aarde. (2)

Als we met de auto rijden, komt er **CO2** vrij. (8)

De aarde **produceert** allerlei grondstoffen. (9)

Onze **levensstijl** tast de aarde aan. (5)

Soms (of altijd) **vegetarisch** eten is beter voor de aarde. (6)

Onze **voedselgewoontes** hebben een grote inpakt op de aarde. (4)

	WOORD	BETEKENIS	VOORBEELD	UITGEBREID
1	ecologische voetafdruk	De ecologische voetafdruk berekent hoeveel plaats er nodig is om aan onze levensstijl te voldoen (eten, in een huis wonen, ons verplaatsen, ons kleden, …) en om ons afval en onze CO2-uitstoot op te slorpen.	Als je op een onbewoond eiland zou wonen, zou je in één keer alles kunnen verbruiken. Of je zou ook redelijk en duurzaam kunnen omgaan met het land. Dan zou je de bomen op het eiland de tijd geven om opnieuw te groeien voor je ze weer omhakt. Je zou de dieren de gelegenheid geven om eerst jongen te krijgen voor je ze doodt.	- Oppervlakte om aan je levensstijl te voldoen.
2	duurzaam	Duurzaam = zien dat iets permanent kan worden toegepast, het geraakt niet op, het put de aarde niet uit.	Water, zonlicht, wind geraken niet op, het zal voor altijd bestaan. Steenkool, diep in de aarde, geraakt op omdat wij te veel gebruiken zonder de aarde te kans te geven om nieuwe steenkool te produceren.	- herbruikbaar - hernieuwbaar
3	energieverbruik	Energieverbruik = de hoeveelheid energie iemand gebruikt.	Europeanen en Amerikanen gebruiken veel meer energie in vergelijking met mensen in het Zuiden. Hun energieverbruik licht dus hoger.	- verbruik
4	voedselgewoonte	Voedselgewoonte = de manier waarop iemand eten verbruikt. (Wat hij eet, hoeveel hij eet, …)	De stijging van mensen met obesitas in Europa betuigd van het feit dat Europeanen slechte voedselgewoontes hebben.	- gewoonte - hoeveelheid eten - voedsel
5	levensstijl	Levensstijl = de manier van leven van een individu of een groep.	Onze buren hebben een luxueuze levensstijl.	- levenswijze - manier van leven
6	vegetarisch	Vegetarisch = iemand die geen vlees noch vis eet maar wel eieren, kaas en melk.		
7	mobiliteit	Mobiliteit = Het verplaatsen van personen (en goederen) in een gebied.	De auto maakt een groot deel uit van hoe mensen zich verplaatsen, het maakt een groot deel uit van onze mobiliteit.	- verplaatsen
8	CO2	CO2 = Koolstofdioxide. Het is een kleurloos en reukloos gas.	Als we hout verbranden komt er CO2 vrij.	- uitstoot
9	produceren	Produceren = iets maken/ laten ontstaan/ …	Het bekende merk ‘Nike’ produceert, maakt, sportschoenen.	- maken - ontwikkelen

1

Grijze energie vs. groene energie

Je hebt 2 soorten energie, 'grijze energie' en 'groene energie'. Wat is het verschil? Wat hoort er bij grijze energie? Ontdek het hier.

Copyright: Rahul. (2017)

1. Wat heb je nodig?

- Identiteitskaartjes
- Kwartet

2. Grijze en groene energie (Bundeltje)

Er zijn verschillende manieren om elektriciteit te maken. Sommige daarvan hebben schadelijke gevolgen voor mens en aarde. We zeggen dan dat die elektriciteit grijs is. Elektriciteit is groen als er bij de productie (het maken) geen of weinig schade betrokken is en wanneer de bron hernieuwbaar/ duurzaam is.

Welke elektriciteit is groen? Welke is grijs?

Stel eerst altijd deze drie vragen:

4. Is de energiebron hernieuwbaar of raakt het gebruikte materiaal langzaam op?
5. Komen er schadelijke stoffen vrij bij de productie van elektriciteit?
6. Zijn er nog andere nadelen voor mens en natuur?

3. Lees de identiteitskaartjes. Orden ze in 2 kolommen 'grijze energie' en 'groene energie'. (Bundeltje)

Grijze energie	Groene energie

4. Speel het kwartetspel

2

Windenergie

Hoe werkt een windmolen? Ontdek het door er zelf een te maken.

Copyright: Penwell, L. (2020)

1. Wat heb je nodig?

- Molentje van papier
- Plakband
- 1 kurk
- 1 punaise
- Schaar
- 1 rietje
- 1 kartonnen rolletje (keukenrol)
- 1 satéstokje
- 1 theezakje

2. Aan de slag

Bekijk het instructiefilmpje "**windenergie**".

3. Wat gebeurt er met het theezakje? (Bundeltje)

4. Hoe komt dat denk je? (Bundeltje)

5. In een echte windmolen… (Bundeltje)

De wieken van een windmolen laten een as draaien. De as doet een rotor (magneet) rond spoelen met koperen draad draaien, waardoor elektriciteit wordt geproduceerd. Dit kan je vergelijken met de dynamo van je fiets.

Windmolens worden in de hoogte geplaatst om zoveel mogelijk gebruik te kunnen maken van de kracht van de wind, die op die manier niet wordt geremd door obstakels op de grond.

3

Waterenergie

Heb je al eens een stuwdam gezien? Weet je hoe de energie van het water er opgevangen wordt? Dat ga je ontdekken dankzij het volgende experiment.

Copyright: American Public Power Association (2017)

1. Wat heb je nodig?

- 1 kartonnen/ plastic bekertje
- 4 rietjes
- Schaar
- Stift
- Dun stukje touw
- Water
- Emmer

2. Verloop van het experiment

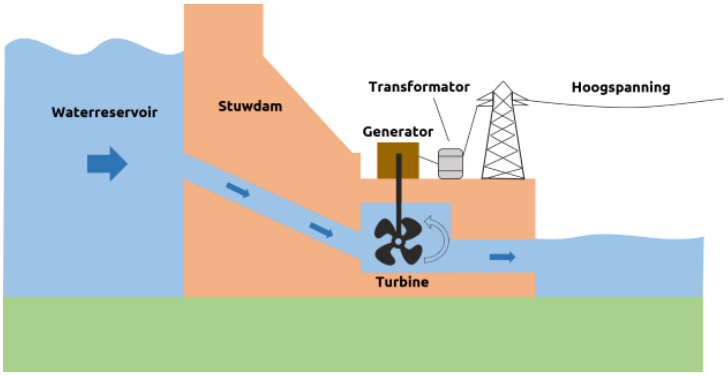
Bekijk het instructiefilmpje "**waterenergie**". →

3. Wat gebeurt er? (Bundeltje)

4. Hoe komt dat denk je? (Bundeltje)

5. In een waterkrachtcentrale… (Bundeltje)

Waterkrachtcentrales gebruiken de stroming van de waterloop of het vallende water bij een stuwdam om turbines aan te drijven. De turbine laat op haar beurt de as van een generator draaien. De as in de generator doet een rotor (magneet) rond spoelen met koperen draad draaien, waardoor elektriciteit wordt geproduceerd. Dit kan je vergelijken met de dynamo van je fiets.



4

Zonne-energie

Waarom zijn de huizen in het zuiden van Europa wit? Waarom zijn de meeste zonne-installaties zwart of donker van kleur? Ontdek het door dit experiment uit te voeren.

Copyright: Pixabay. (2017)

1. Wat heb je nodig?

- 1 wit papier
- 1 zwart papier
- 1 blad aluminiumfolie
- 1 blad zwart geschilderd aluminiumfolie
- 1 plank
- 2 boeken met dezelfde hoogte

2. Voer het experiment uit

Kies een zonnige plek. Leg de bladeren naast elkaar op de grond zonder dat ze elkaar raken. Bouw met behulp van de boeken en de plank (of het karton) een afdak, zodat de helft van elk blad in de schaduw ligt en de andere helft in de zon.

Voel na 5 minuten met je vinger op de beschenen en niet-beschenen delen van elk blad.

3. Wat stel je vast? (Bundeltje)

4. Welke kleur hebben zonnepanelen? Waarom denk je dat die die kleur hebben? (Bundeltje)

5. Uitvindingen met zonnepanelen (Bundeltje)

Zonnepanelen worden niet langer enkel gebruikt om op daken te leggen. Er worden meer en meer zaken uitgevonden met zonnepanelen. Denk maar aan auto's, vliegtuigen, boten, …

Bekijk het filmpje: https://www.ketnet.be/karrewiet/11-oktober-2019-racen-op-zonne-energie

5
Kernenergie

Heb je al eens van kernenergie gehoord? Via kernenergie kunnen we ook op een duurzame wijze stroom opwekken.

Copyright: Distelrath, M. (2019)

Bekijk het volgende filmpje: https://schooltv.nl/video/kernenergie-wat-is-kernenergie/#q=kernenergie

1. **Nummer de stappen van het opwekken van kernenergie in de juiste volgorde.** (Bundeltje)
2. **Waarom zijn er veel mensen tegen kernenergie?** (Bundeltje)
3. **Wat vind jij van kernenergie?** (Bundeltje)

We maken het groen!

Naam: .....

Klas: .....

Datum: .....

Copyright: Penwell, L. (2020) American Public Power Association (2017) Pixabay. (2017) Distelrath, M. (2019)

1 Grijze energie vs. groene energie

Bekijk het fiche. Voer de opdrachten uit.

Copyright: Rahul. (2017)

Elektriciteit op basis van steenkool

Energiebron hernieuwbaar?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Schadelijke uitstoot?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Andere nadelen voor mens en natuur?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.

Elektriciteit op basis van gas

Energiebron hernieuwbaar?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Schadelijke uitstoot?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Andere nadelen voor mens en natuur?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.

Elektriciteit op basis van kernenergie

Energiebron hernieuwbaar?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Schadelijke uitstoot?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Andere nadelen voor mens en natuur?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.

Elektriciteit op basis van zon

Energiebron hernieuwbaar?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Schadelijke uitstoot?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Andere nadelen voor mens en natuur?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.

Elektriciteit op basis van wind

Energiebron hernieuwbaar?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Schadelijke uitstoot?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Andere nadelen voor mens en natuur?	o ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.

Elektriciteit op basis van water

Energiebron hernieuwbaar?	○ ja	○ nee	○ Hierover staat niets in de ID-kaart.
Schadelijke uitstoot?	○ ja	○ nee	○ Hierover staat niets in de ID-kaart.
Andere nadelen voor mens en natuur?	○ ja	○ nee	○ Hierover staat niets in de ID-kaart.

Welke identiteitskaarten horen bij 'grijze energie'?

……

Waarom geven we de naam 'grijze energie' aan deze soorten energie?

……

……

……

Welke identiteitskaarten horen bij 'groene energie'?

……

Waarom noemen we deze soorten energie 'groene energie'?

……

……

……

Welke soort energie is het best voor onze aarde?

……

2 Windenergie

Bekijk het fiche. Maak de windmolen.

Copyright: Penwell, L. (2020)

EXPERIMENT

Wat gebeurt er?

……

……

……

Hoe komt dat denk je?

……

……

……

IN EEN ECHTE WINDMOLEN…

Wat gebeurt er in de windmolen waardoor je elektriciteit krijgt?

……

……

……

3 Waterenergie

Bekijk het fiche. Voer het experiment uit.

Copyright: American Public Power Association (2017)

EXPERIMENT

Wat gebeurt er?

……

……

……

Hoe komt dat denk je?

……

……

……

IN EEN WATERCENTRALE…

Wat gebeurt er in een watercentrale waardoor je elektriciteit krijgt?

……

……

……

4 Zonne-energie

Bekijk het fiche. Voer het experiment uit.

Copyright: Pixabay. (2017)

EXPERIMENT

Wat stel je vast?

Welke bladen voelen het warmst aan? Is er een verschil tussen de stukken bladen in de zon en de schaduw?

……

……

……

Welke kleur hebben zonnepanelen? Waarom denk je dat die die kleur hebben?

……

……

……

UITVINDINGEN MET ZONNEPANELEN

Welke uitvindingen komen in het tekstje aan bod?

……

Welke uitvinding interesseert jou het meest? Waarom?

……

……

5 Kernenergie

Bekijk het fiche. Vul daarna de vragen in.

Copyright: Distelrath, M. (2019)

FILMPJE

Nummer de stappen van het opwekken van kernenergie in de juiste volgorde.

…….. Er ontstaat stoom.

…….. De dynamo gaat draaien.

…….. De atomen van uranium worden in de kerncentrale gespleten.

…….. Er komt warmte vrij.

…….. energie

Waarom zijn er veel mensen tegen kernenergie?

……

……

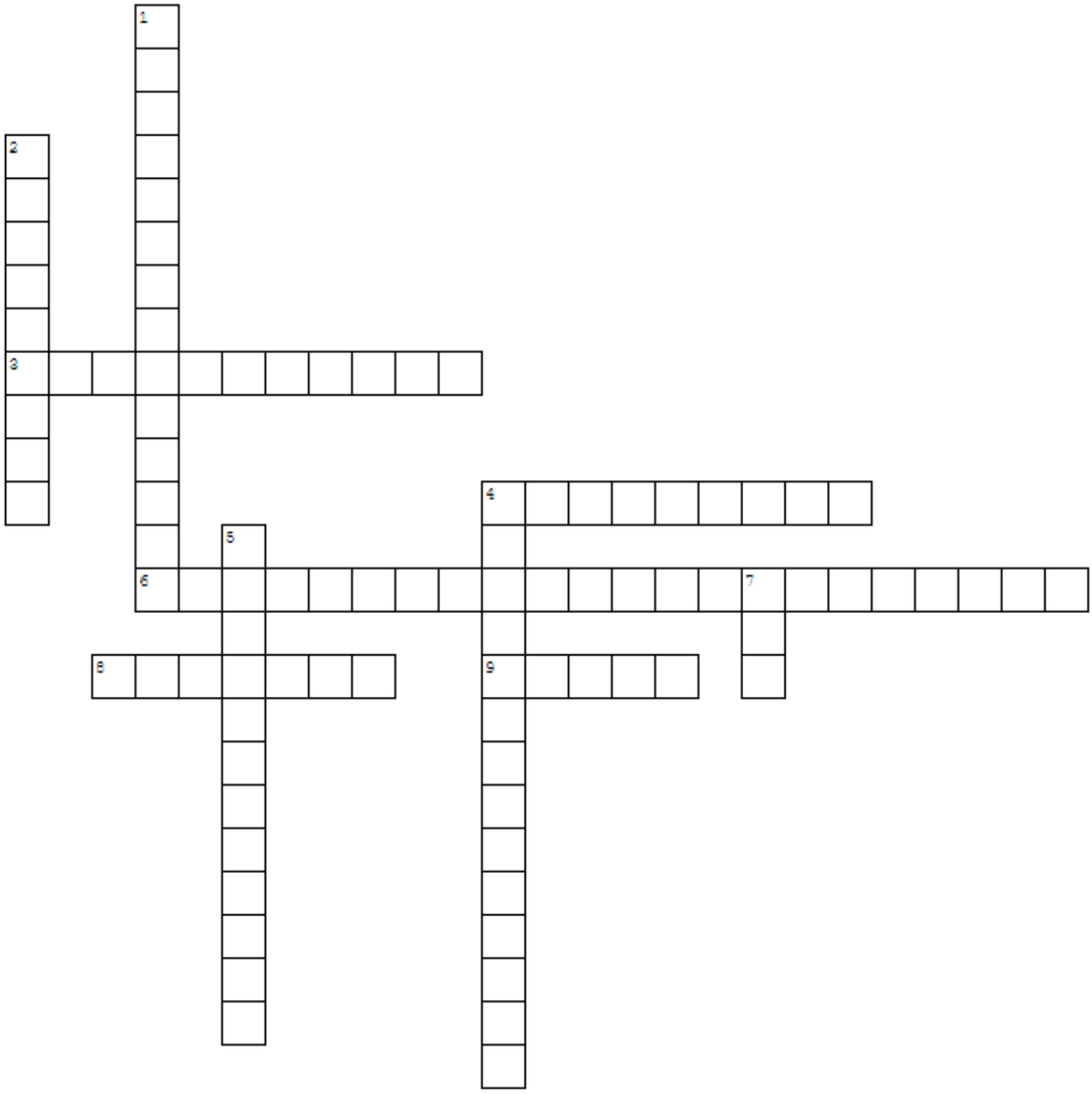
Wat vind jij van kernenergie?

……

……

……

Sneller klaar



Horizontaal

3. Energie die wordt gemaakt in een kerncentrale.
4. Werkt zoals de dynamo op je fiets.
6. Waar elektriciteit o.b.v. steenkool of gas wordt gemaakt.
8. De stof die gespleten wordt in een kerncentrale.
9. Deze kleur neemt zonnestralen op en wordt dus heel warm.

Verticaal

1. windenergie, waterenergie, ...
2. Fossiele brandstof die miljoenen jaren geleden ontstaan is uit versteende plantenresten.
4. steenkool en gas
5. duurzaam
7. schadelijke stof

We maken het groen!

Naam: CORRECTIESLEUTEL

1 Grijze energie vs. groene energie

Bekijk het fiche. Voer de opdrachten uit.

Copyright: Rahul. (2017)

Elektriciteit op basis van steenkool

Energiebron hernieuwbaar?	o ja	X nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Schadelijke uitstoot?	X ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Andere nadelen voor mens en natuur?	o ja	X nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.

Elektriciteit op basis van gas

Energiebron hernieuwbaar?	o ja	X nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Schadelijke uitstoot?	X ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Andere nadelen voor mens en natuur?	o ja	X nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.

Elektriciteit op basis van kernenergie

Energiebron hernieuwbaar?	X ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Schadelijke uitstoot?	o ja	X nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Andere nadelen voor mens en natuur?	X ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.

Elektriciteit op basis van zon

Energiebron hernieuwbaar?	X ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Schadelijke uitstoot?	o ja	X nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Andere nadelen voor mens en natuur?	o ja	X nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.

Elektriciteit op basis van wind

Energiebron hernieuwbaar?	X ja	o nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Schadelijke uitstoot?	o ja	X nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.
Andere nadelen voor mens en natuur?	o ja	X nee	o Hierover staat niets in de ID-kaart.

Elektriciteit op basis van water

Energiebron hernieuwbaar?	X ja	○ nee	○ Hierover staat niets in de ID-kaart.
Schadelijke uitstoot?	○ ja	X nee	○ Hierover staat niets in de ID-kaart.
Andere nadelen voor mens en natuur?	○ ja	X nee	○ Hierover staat niets in de ID-kaart.

Welke identiteitskaarten horen bij 'grijze energie'?

Elektriciteit op basis van steenkool, elektriciteit op basis van gas & elektriciteit op basis van kernenergie.

Waarom geven we de naam 'grijze energie' aan deze soorten?

Grijze energie = energie die schadelijke gevolgen voor mens en aarde hebben.

Welke identiteitskaarten horen bij 'groene energie'?

Elektriciteit op basis van zon, elektriciteit op basis van wind & elektriciteit op basis van water.

Waarom noemen we deze soorten 'groene energie'?

Elektriciteit is groen als de productie geen of weinig schade geeft en wanneer de bron hernieuwbaar/ duurzaam is.

Welke soort energie is het best voor onze aarde?

Groene energie

2 Windenergie

Bekijk het fiche. Maak de windmolen.

Copyright: Penwell, L. (2020)

EXPERIMENT

Wat gebeurt er?

De energie van de wind laat de wieken van de windmolen en daardoor de as draaien. In het experiment is de as het stokje en gaat door het draaien van de as het theezakje omhoog.

Hoe komt dat denk je?

De wieken van de windmolen zijn zo ontworpen dat de wind deze kan laten draaien.

IN EEN ECHTE WINDMOLEN...

Wat gebeurt er in de windmolen waardoor je elektriciteit krijgt?

De wieken van een windmolen laten een as draaien. De as doet een rotor (magneet) rond spoelen met koperen draad draaien, waardoor elektriciteit wordt geproduceerd. Dit kan je vergelijken met de dynamo van je fiets.

3 Waterenergie

Bekijk het fiche. Voer het experiment uit.

Copyright: American Public Power Association (2017)

EXPERIMENT

Wat gebeurt er?

Het water loopt door de rietjes en laat het bekertje draaien.

Hoe komt dat denk je?

Het draaien ontstaat als gevolg van het niveauverschil tussen de hoogte van het binnenkomende en naar buiten lopende water. Het water oefent druk uit op de randen van de beker. De rietjes vormen de enige uitweg voor het water.

IN EEN WATERCENTRALE...

Wat gebeurt er in een watercentrale waardoor je elektriciteit krijgt?

Waterkrachtcentrales gebruiken de stroming van de waterloop of het vallende water bij een stuwdam om turbines aan te drijven. De turbine laat op haar beurt de as van een generator draaien. De as in de generator doet een rotor (magneet) rond spoelen met koperen draad draaien, waardoor elektriciteit wordt geproduceerd. Dit kan je vergelijken met de dynamo van je fiets.

4 Zonne-energie

Bekijk het fiche. Voer het experiment uit.

Copyright: Pixabay. (2017)

EXPERIMENT

Wat stel je vast?

Welke bladen voelen het warmst aan? Is er een verschil tussen de stukken bladen in de zon en de schaduw?

Het zwarte blad en de zwarte aluminiumfolie zijn het warmst.

De zonnestalen die het zwarte blad en de zwarte folie raken, worden opgenomen en zijn dus het warmst. Er worden dus weinig stralen weerkaatst.

Het schaduwdeel van het zwarte blad is minder warm dan het schaduwdeel van het zwart geschilderde stuk aluminiumfolie. Het aluminium is een metaal en is dus een goede warmtegeleider. De warmte die wordt opgenomen door het deel waar de zonnestralen op vallen, verspreiden zich makkelijker bij aluminium.

Welke kleur hebben zonnepanelen? Waarom denk je dat die die kleur hebben?

Zonnepanelen hebben en zwarte of donker blauwe kleur. Dit komt doordat deze kleur de zonnestralen opneemt, niet weerkaatst.

UITVINDINGEN MET ZONNEPANELEN

Welke uitvindingen komen in het tekstje aan bod?

Zonnepanelen op auto's, vliegtuigen en boten.

Welke uitvinding interesseert jou het meest? Waarom?

Persoonlijk antwoord

5 Kernenergie

Bekijk het fiche. Vul daarna de vragen in.

Copyright: Distelrath, M. (2019)

FILMPJE

Nummer de stappen van het opwekken van kernenergie in de juiste volgorde.

3 Er ontstaat stoom.

4 De dynamo gaat draaien.

1 De atomen van uranium worden in de kerncentrale gespleten.

2 Er komt warmte vrij.

5 energie

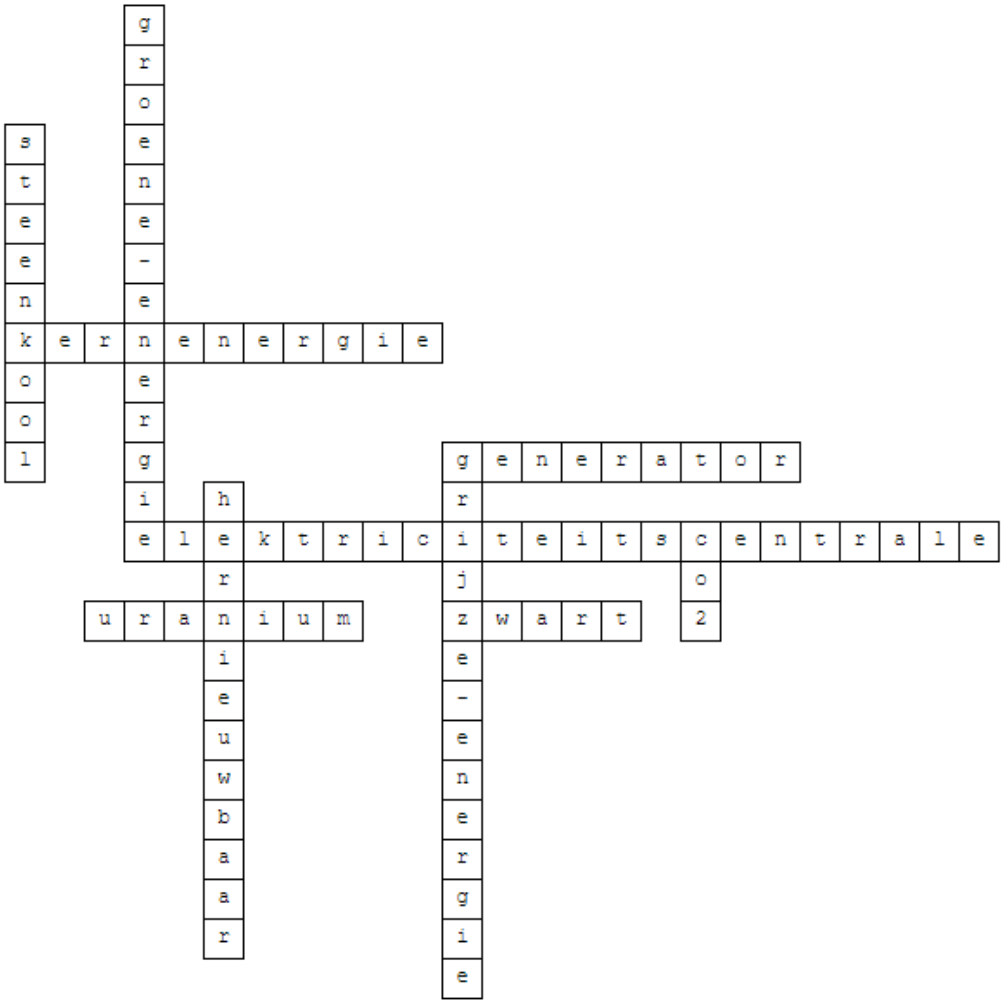
Waarom zijn er veel mensen tegen kernenergie?

Bij het splijten van uranium komen radioactieve stralingen vrij, dit is heel gevaarlijk voor mens, dier en natuur.

Wat vind jij van kernenergie?

Persoonlijk antwoord

Sneller klaar



Horizontaal

3. Energie die wordt gemaakt in een kerncentrale.
4. Werkt zoals de dynamo op je fiets.
6. Waar elektriciteit o.b.v. steenkool of gas wordt gemaakt.
8. De stof die gespleten wordt in een kerncentrale.
9. Deze kleur neemt zonnestralen op en wordt dus heel warm.

Verticaal

1. windenergie, waterenergie, ...
2. Fossiele brandstof die miljoenen jaren geleden ontstaan is uit versteende plantenresten.
4. steenkool en gas
5. duurzaam
7. schadelijke stof

Elektriciteit op basis van STEENKOOL

Copyright: Pixabay. (2016)

Deze elektriciteit wordt aangemaakt in een **elektriciteitscentrale**. De verwarmingsketel van deze centrale werkt op steenkool.

Steenkool is een fossiele brandstof die miljoenen jaren geleden ontstaan is uit versteende plantenresten. Op heel veel plaatsen in de wereld zijn er steenkoollagen. Maar de best bereikbare lagen zijn ondertussen al ontgonnen en het wordt altijd maar moeilijker om nieuwe lagen te bereiken. Anders gezegd: de voorraad steenkool raakt langzaam op.

Als steenkool verbrand wordt, komen er schadelijke stoffen vrij. De meest bekende is CO_2.

Elektriciteit op basis van GAS

Copyright: Manegarium, L. (2020)

Deze elektriciteit wordt aangemaakt in een **elektriciteitscentrale**. De **generator** van deze centrale wordt in beweging gebracht met een gasturbine en een stoomturbine.

Voor de gasturbine wordt aardgas gebruikt of gas afkomstig van steenkool. De warmte van de gasturbine wordt gebruikt om water te verhitten en zo stroom te maken voor de stoomturbine.

Aardgas is een fossiele brandstof die miljoenen jaren geleden ontstaan is uit plantaardige resten. Hoe meer gas we gebruiken voor de productie van elektriciteit, hoe sneller de voorraad op raakt.

Aardgas dat verbrand wordt, produceert schadelijke stoffen, zoals CO2. De hoeveelheid schadelijke stoffen is wel veel lager dan bijvoorbeeld bij steenkool.

Elektriciteit op basis van KERNENERGIE

Copyright: Distelrath, M. (2019)

Deze energie wordt aangemaakt in een **kerncentrale**. De warmte om water om te zetten in stoom, is afkomstig van kernsplitsingen: de radioactieve stof uranium wordt 'gespleten' en daarbij komt er heel veel warmte vrij.

Na de kernsplijting blijft er nog heel wat afval over. Dat afval blijft nog duizenden jaren radioactief en is dus al die tijd heel gevaarlijk voor de mens. Daarom moet het op ene heel veilige manier worden opgeslagen (bijvoorbeeld betonnen bunkers diep onder de grond).

Kernenergie veroorzaakt geen uitstoot van schadelijke stoffen, zoals CO_2.

Elektriciteit op basis van ZON

Copyright: Pixabay. (2017)

Elektriciteit op basis van zonlicht wordt niet opgewekt in een elektriciteitscentrale.

Voor deze elektriciteit volstaan **zonnepanelen**. Deze panelen bevatten zonnecellen gemaakt uit de stof silicium. Als er op zo'n cel zonlicht valt, ontstaat er elektriciteit.

Zonnepanelen kunnen geplaatst worden op daken van woningen, fabrieken, bedrijven, scholen, … noem maar op.

Het licht van de zon is onuitputtelijk: of we veel of weinig zonnepanelen installeren, de zon zal altijd blijven schijnen. De zon is dus een hernieuwbare/ duurzame energiebron.

Bij de maak van deze elektriciteit komen er geen schadelijke stoffen vrij.

Elektriciteit op basis van WIND

Copyright: Penwell, L. (2020)

Deze elektriciteit wordt opgewekt door een **windmolen**.

De wind brengt de wieken van deze molen in beweging. Die beweging doet een generator draaien en zo ontstaat elektriciteit.

Windenergie is onuitputtelijk: de wind stopt nooit met waaien. Wind is een hernieuwbare/ duurzame energiebron.

Bij de aanmaak van deze elektriciteit komen er geen schadelijke stoffen vrij.

Elektriciteit op basis van WATER

Deze elektriciteit wordt opgewekt door een **waterkrachtcentrale**.

Water kan veel kracht hebben, denk bijvoorbeeld aan een waterval. Die kracht wordt gebruikt om de generator in beweging te brengen en dus elektriciteit op te wekken.

Copyright: American Public Power Association (2017)

In België zijn er geen grote watervallen. Maar het is mogelijk om de kracht van watervallen 'uit te lokken': je duwt water samen in een groot bekken en af en toe haal je er 'de stop' uit. Dan komt er met veel kracht water uitgestroomd.

Het water dat gebruikt wordt om kracht te leveren, komt weer in de rivier terecht. Het water gaat dus niet verloren. Op deze manier gebruikt, is water een hernieuwbare/ duurzame energiebron.

Bij de aanmaak van deze elektriciteit komen er geen schadelijke stoffen vrij.

Bron: Stroom opwaarts. (2020). *Elektrogreenbox* [Website]. Geraadpleegd op 13 april 2020 via http://www.stroomopwaarts.be/producten/basisonderwijs/elektrogreenbox

BIJLAGE 16: KWARTET

KWARTET SPELREGELS

1. De kaarten worden geschud en onder de spelers verdeeld. Het is mogelijk dat sommige spelers een kaart meer krijgen. Bekijk je kaarten goed.

2. De jongste speler begint door aan een willekeurige andere speler een andere kaart te vragen van hetzelfde kwartet.

Bijvoorbeeld: "Mag ik van **Lies** uit kwartet '**elektriciteit op basis van steenkool**' de kaart '**elektriciteitscentrale**'?"

Als de gevraagde speler (Lies) deze kaart heeft, moet zij deze geven en mag de vragende speler verder vragen. Als zij de gevraagde kaart niet heeft, gaat de beurt naar de volgende.

5. Als een speler alle vier de kaarten van een kwartet heeft, legt hij het kwartet op tafel. De speler die op het eind van het spel (als niemand meer losse kaarten heeft) de meeste kwartetten heeft, is de winnaar.

Door goed op te letten, kan je achterhalen wie welke kaarten heeft.

KAARTJES

Elektriciteit op basis van **steenkool**	Elektriciteit op basis van **steenkool**	Elektriciteit op basis van **steenkool**	Elektriciteit op basis van **steenkool**
Elektriciteitscentrale	Elektriciteitscentrale	Elektriciteitscentrale	Elektriciteitscentrale
Fossiele brandstof	**Fossiele brandstof**	Fossiele brandstof	Fossiele brandstof
Voorraad raakt op	Voorraad raakt op	**Voorraad raakt op**	Voorraad raakt op
CO_2	CO_2	CO_2	**CO_2**

Elektriciteit op basis van **gas**	Elektriciteit op basis van **gas**	Elektriciteit op basis van **gas**	Elektriciteit op basis van **gas**
Elektriciteitscentrale	Elektriciteitscentrale	Elektriciteitscentrale	Elektriciteitscentrale
Aardgas of gas van steenkool	**Aardgas of gas van steenkool**	Aardgas of gas van steenkool	Aardgas of gas van steenkool
Voorraad raakt op	Voorraad raakt op	**Voorraad raakt op**	Voorraad raakt op
CO_2	CO_2	CO_2	**CO_2**

Elektriciteit op basis van **kernenergie**	Elektriciteit op basis van **kernenergie**	Elektriciteit op basis van **kernenergie**	Elektriciteit op basis van **kernenergie**
Kerncentrale	Kerncentrale	Kerncentrale	Kerncentrale
Uranium	Uranium	Uranium	Uranium
Gevaarlijk	Gevaarlijk	Gevaarlijk	Gevaarlijk
Geen CO_2	Geen CO_2	Geen CO_2	Geen CO_2

Elektriciteit op basis van **zon**	Elektriciteit op basis van **zon**	Elektriciteit op basis van **zon**	Elektriciteit op basis van **zon**
Zonnepanelen	Zonnepanelen	Zonnepanelen	Zonnepanelen
Zonlicht	Zonlicht	Zonlicht	Zonlicht
Duurzame energiebron	Duurzame energiebron	Duurzame energiebron	Duurzame energiebron
Geen schadelijke stoffen	Geen schadelijke stoffen	Geen schadelijke stoffen	Geen schadelijke stoffen

Elektriciteit op basis van **wind**	Elektriciteit op basis van **wind**	Elektriciteit op basis van **wind**	Elektriciteit op basis van **wind**
Windmolens	Windmolens	Windmolens	Windmolens
Generator	Generator	Generator	Generator
Duurzame energiebron	Duurzame energiebron	Duurzame energiebron	Duurzame energiebron
Geen schadelijke stoffen	Geen schadelijke stoffen	Geen schadelijke stoffen	Geen schadelijke stoffen

Elektriciteit op basis van **water**	Elektriciteit op basis van **water**	Elektriciteit op basis van **water**	Elektriciteit op basis van **water**
Waterkrachtcentrale	Waterkrachtcentrale	Waterkrachtcentrale	Waterkrachtcentrale
Vallend water	Vallend water	Vallend water	Vallend water
Duurzame energiebron	Duurzame energiebron	Duurzame energiebron	Duurzame energiebron
Geen schadelijke stoffen	Geen schadelijke stoffen	Geen schadelijke stoffen	Geen schadelijke stoffen

3-2-1

Naam:

3 dingen die je tijdens de les geleerd hebt:

3

2 dingen die je interessant vond deze les:
(Dingen die je graag straks wil vertellen aan je mama, papa, vriend(in), broer, zus, …)

2

1 vragen die je nog wil stellen:

1

3-2-1

Naam:

3 dingen die je tijdens de les geleerd hebt:

3

2 dingen die je interessant vond deze les:
(Dingen die je graag straks wil vertellen aan je mama, papa, vriend(in), broer, zus, …)

2

1 vragen die je nog wil stellen:

1

WOORDENKAPITEIN

Hier worden de moeilijke woorden van les **'We maken het groen!'** nog eens uitgelegd.

Steenkool is een **fossiele brandstof**. (4)

Groene energie (1)

Grijze energie (2)

Bij het verbaranden van gas, komt er **CO2** vrij.

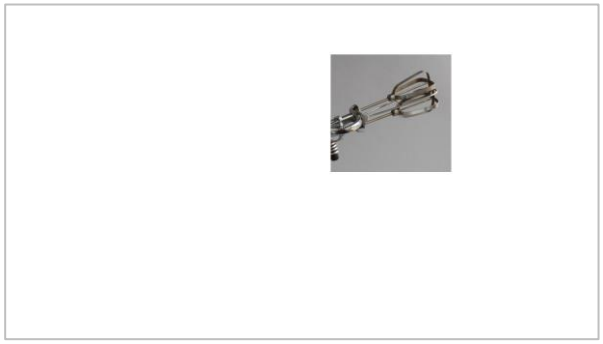
Een generator kan je vergelijken met de **dynamo** op de fiets. (7)

Uranium wordt in een kerncentrale gespleten. (5)

Bij het splijten van uranium komt er **radioactief** afval vrij. (6)

	WOORD	BETEKENIS	VOORBEELD	UITGEBREID
1	groene energie	Groene energie = energie waarbij er bij de productie (het maken) geen of weinig schade betrokken is en wanneer de bron hernieuwbaar/ duurzaam is.	Windenergie, waterenergie, zonne-energie	
2	Grijze energie	Grijze energie = energie waarbij er bij de productie schadelijke gevolgen zijn voor mens en aarde.	Energie op basis van steenkool, energie op basis van gas, kernenergie	
3	CO2	CO2 = Koolstofdioxide. Het is een kleurloos en reukloos gas.	Als we hout verbranden komt er CO2 vrij.	- uitstoot
4	fossiele brandstof	Fossiele brandstoffen zijn brandstoffen ontstaan uit resten van biologisch materiaal (planten en dieren) in het verre verleden.	Enkele voorbeelden van fossiele brandstoffen: Steenkool, aardgas en aardolie	- brandstof - eeuwen oud - uit planten en dierenresten
5	uranium	Uranium = een chemisch element dat vrij in de natuur voorkomt.	 Copyright: WikiImages (2012)	- chemisch element - radioactieve stof
6	radioactief	Radioactief = een gevaarlijke straling.		
7	Dynamo	Dynamo = een apparaat waarmee je beweging in elektrische stroom omzet.	 Copyright: Wuyts, N (2020)	- deel van de fietsverlichting - generator

BIJLAGE 19: POWERPOINT



Evaluatiefiche naam: ……

……/8

Muzische vorming – Beeld

LATEN WE RECYCLEREN!

CRITERIA	COMMENTAAR		
	ONVOLDOENDE 0	VOLDOENDE +1	TOP! +2
Beeldbeschouwen			
Je kan gericht een beeld van Brian Marshall beschouwen.			
Je kan ideeën opdoen voor in je eigen werk door de werken van Brian Marshall te beschouwen.			
Werken in de ruimte			
Compositie in de ruimte			
Je kan werken in de ruimte/ objecten ordenen door te stapelen, lijmen, …			
Algemeen muzisch doel			
Je kan genieten van het creatief werken.			

BJLAGE 21: ROLLENSPEL

Winkel jij fair? - Rollenspel

Verhaal 1: De multinational

7 leerlingen:

- 3 boeren
- 1 CEO van een bedrijf
- 1 supermarktmanager
- 2 klanten

In dit verhaal zijn er drie boeren die alle drie cacaobonen telen.
-Boeren komen op-
Na het telen van de bonen verkopen ze dat door aan een kleine groep cacaohandelaars. Deze handelaars verkopen de cacao door aan enkele chocoladebedrijven.
-CEO van een bedrijf komt op-
De chocoladebedrijven kunnen door hun samenwerking met grote supermarktketens de chocolade aan heel veel mensen verkopen. Dit legt een grote werkdruk op de boeren. Bovendien krijgen ze ook niet genoeg betaald. De bedrijven zijn groot, en hebben veel macht over het uitgeven van hun geld.
De CEO van het bedrijf geeft 1 munt aan elke boer. De boeren geven de cacaobonen.
-De boeren mogen gaan zitten-
De chocoladebedrijven werken samen met supermarkten om zo veel te kunnen verkopen.
-De supermarktmanager komt op-
De chocoladebedrijven willen graag veel winst maken dus vraagt hij veel geld voor de chocolade.
De CEO van het bedrijf vraagt 5 muntjes per pak chocolade aan de supermarktmanager.
De manager geeft 5 muntjes. Het bedrijf geeft één pak chocolade.
-De CEO mag gaan zitten-
Nu willen de supermarkten ook geen verlies maken, dus verkopen ze de chocolade aan de klanten, maar ze vragen er natuurlijk een beetje meer voor dan dat ze hebben moeten betalen.
De supermarktmanager vraagt 6 munten aan de klanten, de klanten geven 6 munten. De manager geeft de chocolade.
-Beide mogen gaan zitten-

Leerlingenkaartjes

Boer 1: Je teelt cacaobonen, maar er is maar 1 bedrijf dat je cacao wil kopen. Je hebt geld nodig om je gezin eten te geven dus verkoop je je cacaobonen aan dat ene bedrijf, je vindt dat je niet genoeg geld krijgt, maar je moet het wel aannemen want anders krijg je geen centen.
Wat jij doet: Je krijgt 1 muntje van het bedrijf en geeft je bonen af.

Boer 2: Je teelt cacaobonen, maar er is maar 1 bedrijf dat je cacao wil kopen. Je hebt geld nodig om je gezin eten te geven dus verkoop je je cacaobonen aan dat ene bedrijf, je vindt dat je niet genoeg geld krijgt, maar je moet het wel aannemen want anders krijg je geen centen.
Wat jij doet: Je krijgt 1 muntje van het bedrijf en geeft je bonen af.

Boer 3: Je teelt cacaobonen, maar er is maar 1 bedrijf dat je cacao wil kopen. Je hebt geld nodig om je gezin eten te geven dus verkoop je je cacaobonen aan dat ene bedrijf, je vindt dat je niet genoeg geld krijgt, maar je moet het wel aannemen want anders krijg je geen centen.
Wat jij doet: Je krijgt 1 muntje van het bedrijf en geeft je bonen af.

CEO van een bedrijf: Je hebt een bedrijf dat van cacao chocolade maakt.

1. Je bedrijf is zo groot dat er geen andere bedrijven meer zijn die dezelfde cacao als jij wil hebben. Je kan dus helemaal zelf kiezen hoeveel je wilt betalen aan de boeren die enkel aan jou hun cacao kunnen verkopen. Je wilt graag veel geld hebben dus betaal je maar weinig aan de boeren.
   Wat jij doet: Geef 1 muntje aan elke boer.
2. Jouw bedrijf maakt van de cacao chocolade. Die chocolade verkoop jij aan de supermarktmanager en omdat jij zo een groot bedrijf hebt, mag jij helemaal zelf kiezen hoeveel de winkeliers jou moeten betalen voor die chocolade. Je wilt graag veel geld hebben, dus vraag je veel geld aan de manager.
   Wat jij doet: Je vraagt 5 muntjes aan de manager.

Supermarktmanager:

1. Jij wilt chocolade verkopen in je winkel. Die chocolade moet je eerst bij een bedrijf kopen die de chocolade maakt. Er is 1 bekend bedrijf dat die chocolade aan jou kan verkopen dus je moet de centen die het bedrijf vraagt, geven.
   Wat jij doet: Je geeft 5 muntjes aan het bedrijf.
2. Jij verkoopt de chocolade in de winkel, maar omdat je geen verlies wil maken moet je het iets duurder verkopen dan dat jij gekocht hebt.
   Wat jij doet: Je vraagt 6 muntjes aan de klant.

Klant 1: Jij wil graag chocolade kopen dus je gaat naar de winkel en koopt de chocolade.
Wat jij doet: Je geeft 6 muntjes aan de winkelier.

Klant 2: Jij wil graag chocolade kopen dus je gaat naar de winkel en koopt de chocolade.
Wat jij doet: Je geeft 6 muntjes aan de winkelier.

Verhaal 2: Fairtrade

9 leerlingen:

- 3 boeren
- 2 Fairtrade-medewerkers
- 2 kleine handelaars
- 1 winkelier
- 1 klant

Er waren 3 boeren die alle 3 cacaobonen telen.
-3 boeren komen op-
Zij telen die om daarna door te verkopen aan bedrijven en handelaars die die cacaobonen kunnen bewerken en er uiteindelijk chocolade van maken. Nu is er een Fairtrade organisatie, in dit geval Oxfam Wereldwinkels, die samen met kleine handelaars ervoor zorgt dat de boeren genoeg geld krijgen voor hun harde werk en goede cacaobonen.
-2 Fairtrade-medewerkers komen samen met de 2 handelaars op-
De kleine handelaars geven 2 munten aan elke boer. De boeren geven de cacaobonen.
-De boeren mogen gaan zitten.-
De kleine handelaars zorgen er nu voor dat de cacaobonen chocolade worden. Daarna gaan ze deze chocolade verkopen aan winkeliers.
-Winkelier komt op-
Ook deze handelaars willen geen verlies maken, ze vragen dus meer dan wat ze betaald hebben.
De handelaars vragen 4 muntjes per pak chocolade aan elke winkelier. De winkeliers geven 4 muntjes. Het bedrijf geeft de chocolade.
-De kleine handelaars mogen gaan zitten.-
Nu willen de winkeliers ook geen verlies maken dus verkopen ze de chocolade aan de klanten, maar ze vragen er natuurlijk een beetje meer voor dan dat ze hebben moeten betalen.
-Klant komt op.-
De winkeliers vragen 6 munten aan de klanten, de klanten geven 6 munten. De winkeliers geven de chocolade.

Leerlingenkaartjes

Boer 1: Je teelt cacaobonen en je verkoopt je die aan Oxfam en kleine handelaars.
Wat jij doet: Je krijgt 2 muntjes en geeft de cacaobonen.

Boer 2: Je teelt cacaobonen en je verkoopt je die aan Oxfam en kleine handelaars.
Wat jij doet: Je krijgt 2 muntjes en geeft de cacaobonen.

Boer 3: Je teelt cacaobonen en je verkoopt je die aan Oxfam en kleine handelaars.
Wat jij doet: Je krijgt 2 muntjes en geeft de cacaobonen.

Fairtrade-medewerker 1: Samen met de kleine handelaar zorg jij ervoor dat de boeren genoeg geld krijgen voor hun harde werk en goede cacaobonen.
Wat jij doet: Je gaat samen met de kleine handelaar naar de boeren.

Fairtrade-medewerker 2: Samen met de kleine handelaar zorg jij ervoor dat de boeren genoeg geld krijgen voor hun harde werk en goede cacaobonen.
Wat jij doet: Je gaat samen met de kleine handelaar naar de boeren.

Kleine Handelaar 1:

1. Samen met Oxfam zorg jij ervoor dat de boeren genoeg geld krijgen voor hun harde werk en goede cacaobonen.
   Wat jij doet: Je geeft 2 muntjes aan de boer.
2. Jij verkoopt de chocolade aan winkeliers, omdat je geen verlies wil maken moet je het dus iets duurder verkopen dan dat jij gekocht hebt.
   Wat jij doet: Je vraagt 4 muntjes aan de winkelier.

Kleine Handelaar 2:

1. Samen met Oxfam zorg jij ervoor dat de boeren genoeg geld krijgen voor hun harde werk en goede cacaobonen.
   Wat jij doet: Je geeft 2 muntjes aan de boer.
2. Jij verkoopt de chocolade aan winkeliers, omdat je geen verlies wil maken moet je het dus iets duurder verkopen dan dat jij gekocht hebt.
   Wat jij doet: Je vraagt 4 muntjes aan de winkelier.

Winkelier:

1. Jij wilt chocolade verkopen in je winkel. Je koopt die chocolade bij kleine handelaars die samenwerken met Oxfam.
   Wat jij doet: Je geeft 4 muntjes aan de handelaars.
2. Jij verkoopt de chocolade in de winkel, maar omdat je geen verlies wil maken moet je het iets duurder verkopen dan dat jij gekocht hebt.
   Wat jij doet: Je vraagt 6 muntjes aan de klant.

Klant : Jij wil graag chocolade kopen dus je gaat naar de winkel en koopt de chocolade.
Wat jij doet: Je geeft 6 muntjes aan de winkelier.

BIJLAGE 22: LEERLINGENBLAD

Naam: …… Klas: …… Datum: ……

Winkel jij fair?

FAIRTRADE

Wat betekent (vertaling) Fair Trade?

Fair = ……..

Trade = ……..

OXFAM WERELDWINKELS

Vul de tekst over Oxfam Wereldwinkels aan:

Kies uit: ontwikkeling - armoede - rechtvaardiger – 200

<u>Wat doet Oxfam-Wereldwinkels?</u>

Het belangrijkste doel van Oxfam-Wereldwinkels is het …… maken van handelsrelaties. Maar heel wat producenten in het Zuiden krijgen geen eerlijke kans op de wereldmarkt. Daardoor leven ze vaak in ……..

Eerlijke handel is een goede basis voor ……..

Oxfam-Wereldwinkels ontwikkelt zélf producten van eerlijke handel en biedt de consument op die manier een concreet alternatief. Die producten vind je onder meer in meer dan …… Oxfam-Wereldwinkels. Er is er vast en zeker ook één in jouw buurt.

Ons einddoel is handel waarin alle spelers een eerlijke kans krijgen, ook producenten uit het Zuiden.

Vul de tekst over een leefbaar inkomen aan:

Kies uit: voeding voor het hele gezin - school – een degelijk dak boven het hoofd – kinderen - onderwijs – gezondheidszorg - leefbaar inkomen – waardig – 1/3 – sparen voor momenten van tegenslag

<u>Een leefbaar inkomen</u>

Belgische chocolade… onze nationale trots. Toch zit er vaak een bitter smaakje aan. Cacaoboeren in Ivoorkust en Ghana produceren meer dan de helft van 's werelds cacao. Terwijl wij genieten van die overvloed leven zij in extreme armoede.

……. moeten vaak meewerken, waardoor ze niet naar ……. kunnen. Het regenwoud wordt langzaam ingepalmd door cacaobomen. Problemen die we enkele kunnen oplossen wanneer boeren een …… verdienen. Daarmee kunnen ze …… leven en dat betekent:

(Vind deze punten op de kenniskaart.)

- ……
- ……
- ……
- ……
- ……

Vandaag verdienen cacaoboeren in West-Afrika gemiddeld …… van een leefbaar inkomen. Labels helpen ons wel om bewustere keuzes te maken. Maar er is meer nodig.

De prijs die boeren voor cacaobonen krijgen is te laag en verandert voortdurend. In het fairtradesysteem krijgen boeren daarom een minimumprijs en een premie. Hierboven op betaalt Oxfam wereldwinkels een Oxfam premie en zo overbruggen we de kloof naar een leefbaar inkomen. Zo kunnen boeren en hun gezin duurzame beslissingen nemen voor hun plantage, het milieu en hun toekomst.

Kopen jullie thuis af en toe iets met het fair trade label of van de wereldwinkel?

……

……

Zou jij zelf iets kopen van fair trade of in de Wereldwinkel? Waarom wel/niet?

Ja/neen, want…

……

……

BIJLAGE 23: CORRECTIESLEUTEL LEERLINGENBLAD

Naam: CORRECTIESLEUTEL

Winkel jij fair?

FAIRTRADE

Wat betekent (vertaling) Fair Trade?

Fair = eerlijk

Trade = handel

OXFAM WERELDWINKELS

Vul de tekst over Oxfam Wereldwinkels aan:

Kies uit: ontwikkeling - armoede - rechtvaardiger – 200

Wat doet Oxfam-Wereldwinkels?

Het belangrijkste doel van Oxfam-Wereldwinkels is het rechtvaardiger maken van handelsrelaties. Maar heel wat producenten in het Zuiden krijgen geen eerlijke kans op de wereldmarkt. Daardoor leven ze vaak in armoede

Eerlijke handel is een goede basis voor ontwikkeling.

Oxfam-Wereldwinkels ontwikkelt zélf producten van eerlijke handel en biedt de consument op die manier een concreet alternatief. Die producten vind je onder meer in meer dan 200 Oxfam-Wereldwinkels. Er is er vast en zeker ook één in jouw buurt.

Ons einddoel is handel waarin alle spelers een eerlijke kans krijgen, ook producenten uit het Zuiden.

Vul de tekst over een leefbaar inkomen aan:

Kies uit: voeding voor het hele gezin - school – een degelijk dak boven het hoofd – kinderen - onderwijs – gezondheidszorg - leefbaar inkomen – waardig – 1/3 – sparen voor momenten van tegenslag

Een leefbaar inkomen

Belgische chocolade… onze nationale trots. Toch zit er vaak een bitter smaakje aan. Cacaoboeren in Ivoorkust en Ghana produceren meer dan de helft van 's werelds cacao. Terwijl wij genieten van die overvloed leven zij in extreme armoede.

Kinderen moeten vaak meewerken, waardoor ze niet naar school kunnen. Het regenwoud wordt langzaam ingepalmd door cacaobomen. Problemen die we enkele kunnen oplossen wanneer boeren een leefbaar inkomen verdienen. Daarmee kunnen ze waardig leven en dat betekent:

- Een degelijk dak boven het hoofd
- Voeding voor het hele gezin
- Gezondheidszorg
- Onderwijs
- Sparen voor momenten van tegenslag

Vandaag verdienen cacaoboeren in West-Afrika gemiddeld 1 / 3 van een leefbaar inkomen. Labels helpen ons wel om bewustere keuzes te maken. Maar er is meer nodig.

De prijs die boeren voor cacaobonen krijgen is te laag en verandert voortdurend. In het fairtradesysteem krijgen boeren daarom een minimumprijs en een premie. Hierboven op betaalt Oxfam wereldwinkels een Oxfam premie en zo overbruggen we de kloof naar een leefbaar inkomen. Zo kunnen boeren en hun gezin duurzame beslissingen nemen voor hun plantage, het milieu en hun toekomst.

Kopen jullie thuis af en toe iets met het fair trade label of van de wereldwinkel?

Eigen antwoord

Zou jij zelf iets kopen van fair trade of in de Wereldwinkel? Waarom wel/niet?

Ja/neen, want…

Eigen antwoord

BIJLAGE 24: KENNISKAARTEN

1

DE BASISPRINCIPES VAN FAIRTRADE

De term Fairtrade bestaat uit twee Engelse woorden: '*fair*' en '*trade*', wat 'eerlijk' en 'handel' betekent. Het gaat dus, zoals deze woorden al doen vermoeden, om eerlijke handel.

Bron: Fairtrade Belgium. (2020). Eerlijke handel [Website]. Geraadpleegd op 15 april 2020 via https://www.fairtradebelgium.be/eerlijke-handel/

2

MISSIE & DOELSTELLINGEN

Fairtrade streeft naar een wereld waarin de producenten in waardige levensomstandigheden leven, en volledig kunnen beslissen over hun eigen toekomst.

Het uiteindelijke doel van Fairtrade is dat alle producenten en arbeiders toegang hebben tot een leefbaar inkomen.

Bron: Fairtrade Belgium. (2020). Missie & doelstellingen [Website]. Geraadpleegd op 15 april 2020 via https://www.fairtradebelgium.be/eerlijke-handel/missie-doelstellingen/

3

Oxfam-wereldwinkels?

Het belangrijkste doel van Oxfam-Wereldwinkels in het onrecht in de huidige handelsrelaties bekendmaken bij het brede publiek. Want handel is een krachtige hefboom voor duurzame ontwikkeling. Maar heel wat producenten in het Zuiden krijgen geen eerlijke kans op de wereldmarkt. Daardoor leven ze vaak in armoede.

Door aan te tonen wat er vandaag misloopt in de wereldhandel maken ze het brede publiek bewust van het onrecht dat miljoenen boeren in het Zuiden treft. Ze zijn er van overtuigd dat hierdoor steeds meer mensen eisen dat dit model verandert en beleidsmakers niets anders kunnen dan ingrijpen. Oxfam-Wereldwinkels vervult deze maatschappelijke rol op een unieke manier. Ze ontwikkelen zelf producten van eerlijke handel en bieden de consument op die manier een concreet alternatief. Die producten vind je onder meer in meer dan 200 Oxfam-Wereldwinkels.

Bron: Oxfam wereldwinkels vzw. (2020). Over Oxfam wereldwinkels [Website]. Geraadpleegd op 15 april 2020 via https://www.oxfamwereldwinkels.be/over-ons/

4

Een leefbaar inkomen

Belgische chocolade… onze nationale trots. Toch zit er vaak een bitter smaakje aan. Cacaoboeren in Ivoorkust en Ghana produceren meer dan de helft van ’s werelds cacao. Terwijl wij genieten van die overvloed leven zij in extreme armoede.

Kinderen moeten vaak meewerken, waardoor ze niet naar school kunnen. Het regenwoud wordt langzaam ingepalmd door cacaobomen. Problemen die we enkele kunnen oplossen wanneer boeren een leefbaar inkomen verdienen. Daarmee kunnen ze waardig leven en dat betekent:

- Een degelijk dak boven het hoofd
- Voeding voor het hele gezin
- Gezondheidszorg
- Onderwijs
- Sparen voor momenten van tegenslag

Vandaag verdienen cacaoboeren in West-Afrika gemiddeld 1/3 van een leefbaar inkomen. Labels helpen ons wel om bewustere keuzes te maken. Maar er is meer nodig.

De prijs die boeren voor cacaobonen krijgen is te laag en verandert voortdurend. In het fairtradesysteem krijgen boeren daarom een minimumprijs en een premie. Hierboven op betaalt Oxfam wereldwinkels een Oxfam premie en zo overbruggen we de kloof naar een leefbaar inkomen. Zo kunnen boeren en hun gezin duurzame beslissingen nemen voor hun plantage, het milieu en hun toekomst.

Bron: Oxfam Wereldwinkels vzw. (2020). Bite to Fight for a fair income [Website]. Geraadpleegd op 15 april 2020 via https://www.oxfamwereldwinkels.be/campagne/bite-to-fight/

WOORDENKAPITEIN

Hier worden de moeilijke woorden van les **'Winkel jij fair?'** nog eens uitgelegd.

De boeren leven vaak in **ontwikkelingslanden**. (8)

De **producent** kweekt de vruchten. (2)

Fair Trade. (1)

De **consument** koopt de chocolade. (3)

We moeten **duurzaam** omgaan met de aarde. (9)

Fair Trade kan je herkennen aan het **Label** (5)

De **handelsrelaties** verlopen niet altijd eerlijk. (4)

Cacao (6)

De handel loopt niet altijd **rechtvaardig**. (7)

	WOORD	BETEKENIS	VOORBEELD	UITGEBREID
1	fair trade	Fair Trade zijn de Engelse woorden voor ‘eerlijke’ ‘handel’.		- eerlijke handel
2	producent	Producent = persoon, organisatie of bedrijf dat producten (eten, kleren) of diensten levert.	De boer in het Zuiden die de cacaovrucht kweekt, is de producent.	- boer - ontwikkelaar - fabrikant - maker
3	consument	Consument = iemand die iets koopt voor zichzelf (persoonlijk of eigen gebruik) is een consument.	Jij die in de winkel een pot choco koopt, bent de consument.	- koper - klant - gebruiker
4	handelsrelatie	Handelsrelatie = iemand met wie je (door afspraken geregelde) handel doet.	De boeren in het zuiden gaan vaak een handelsrelatie aan onrechtvaardige handelaars omdat ze geen keuze hebben.	- overeenkomt - verkoop
5	labels	Label = een etiket		- merken - etiket
6	cacao	Cacao = bruin poeder waar je chocola van maakt.		- chocolade
7	rechtvaardig	Rechtvaardig = eerlijk, volgens de wet of volgens je gevoel.	Fair Trade vindt het niet rechtvaardig dat de boeren in het zuiden zo weinig verdienen.	- eerlijk - betrouwbaar
8	ontwikkelingsland	Ontwikkelingsland = een land met een grote armoede in verhouding tot andere landen.	Veel Afrikaanse landen, zoals Ghana, zijn ontwikkelingslanden.	- derdewereldland
9	duurzaam	Duurzaam = zien dat iets permanent kan worden toegepast, het geraakt niet op, het put de aarde niet uit.	Degelijk materiaal gaat veel langer mee, op die manier is het duurzaam.	- herbruikbaar - hernieuwbaar

BIJLAGE 26: FOTO'S

Copyright: lilPiX. (2007)

Copyright: EPA. (2018)

Copyrights: Soulintact. (2017)

Copyrights: Biro, P. (2016)

Copyright: Luo, M. (2020)

Alfat Nurdiansyah. (2016)

Namen:……

Foto nummer: ……..

Drama

Tableau Vivant

Kijkwijzer

Wat zie je op de foto? (mensen?, voorwerpen?, dieren?,...)

……

Hoe staan de mensen op jouw afbeelding? (rommelig?, staan ze in een volgorde?,..)

……

Waar denken jullie dat deze foto gemaakt is?

……

Krijgen jullie een bepaald gevoel bij deze foto? (blij?, verdrietig?, bang?,...) **Waarom?**

……

Verzin een kort verhaal

Denk na over wat er juist gebeurt op de afbeelding.
Je gaat een stukje verzinnen dat zich afspeelt **voor** dat ze deze foto gemaakt hebben.

……

……

……

……

Laat het schilderij tot leven komen

Kies in je groepje een regisseur. Deze persoon zorgt ervoor dat iedereen in de goede houding staat.

Je speelt een stukje van wat er zich afspeelt op het schilderij. Op het **einde** moeten jullie in de juiste positie staan net zoals het schilderij. In dat stukje krijgt iedereen een rol (ook de regiseur!). Denk eraan je mag niet praten tijdens je voorstelling.

Evaluatiefiche naam: ……

……/6

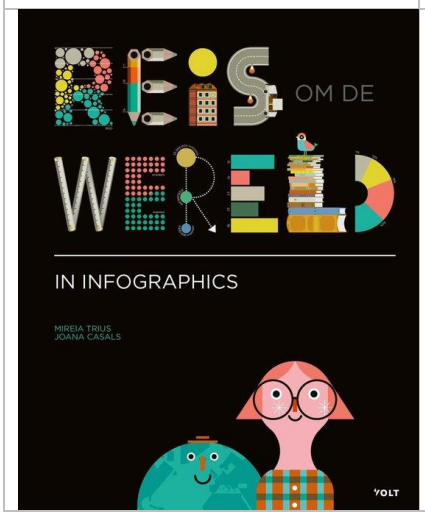
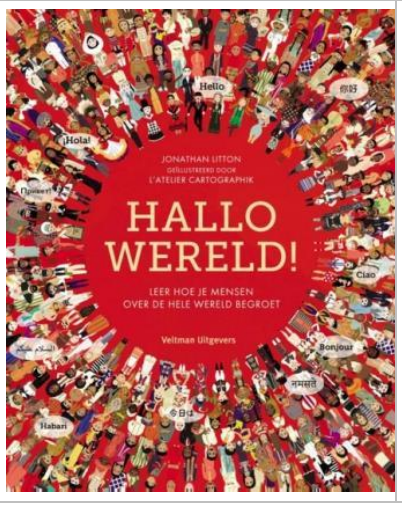
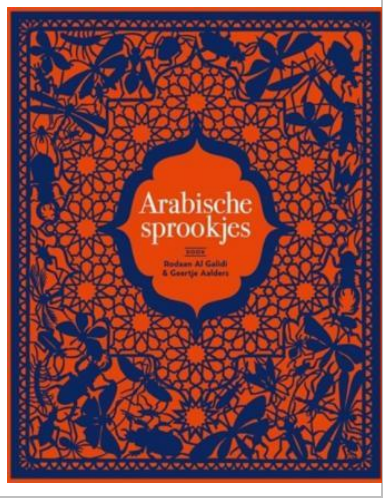
Muzische vorming – Drama

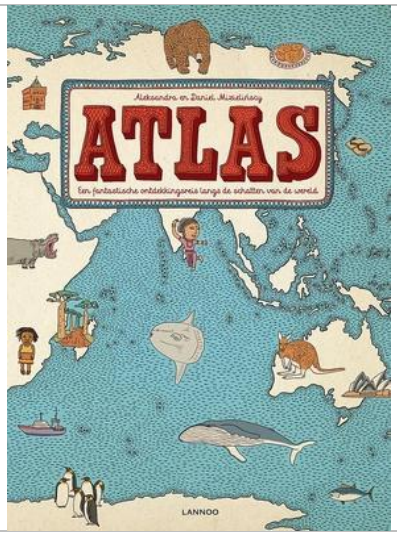
Zo mooi anders

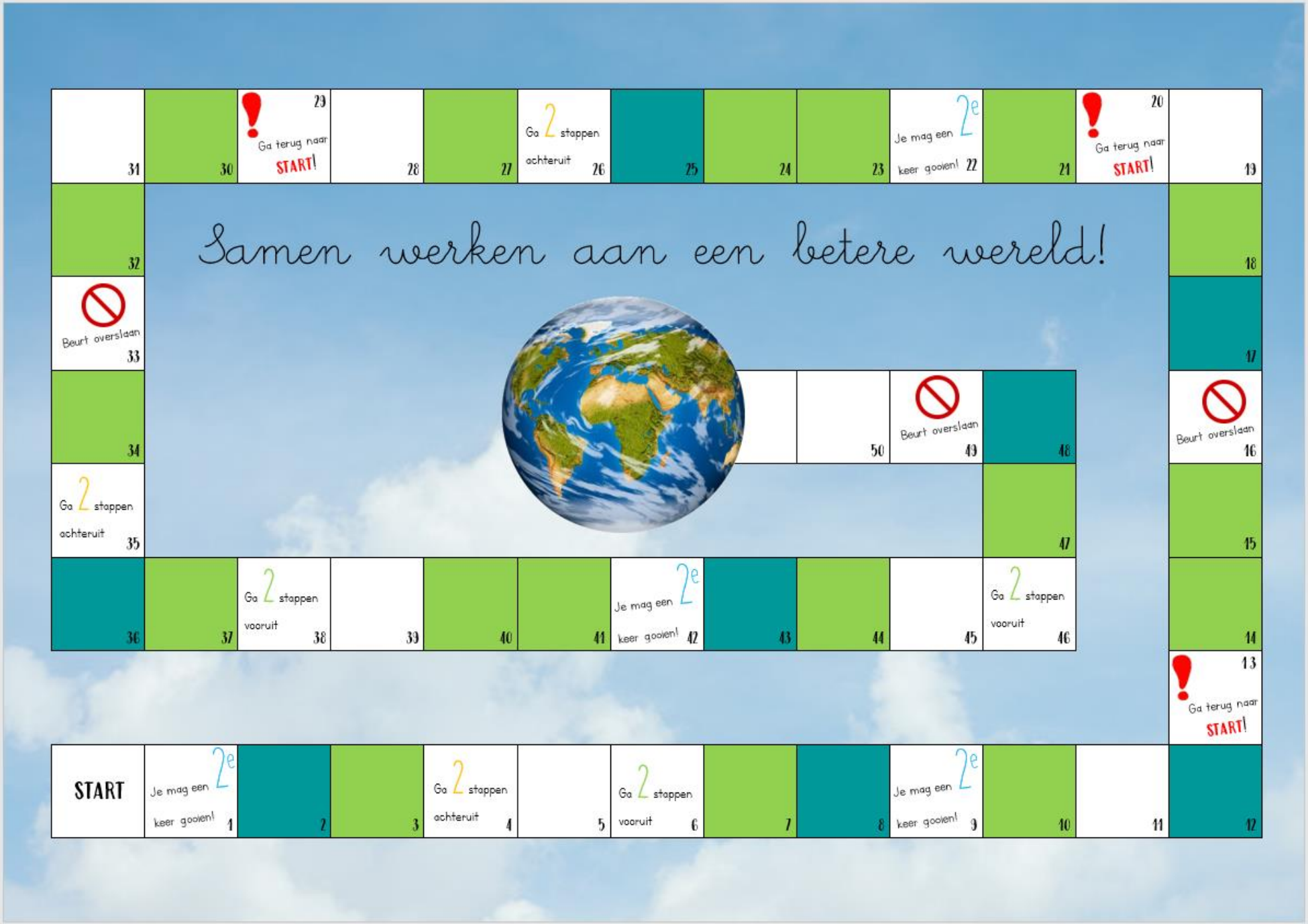
CRITERIA	COMMENTAAR		
	ONVOLDOENDE **0**	VOLDOENDE **+1**	TOP! **+2**
Rol			
Mimisch uitbeelden			
De leerlingen kunnen handelingen, situaties, gevoelens herkennen en mimisch uitbeelden.			
Transformatie			
De leerlingen kunnen (d.m.v. attributen) zich transformeren in een figuur op een foto.			
Ruimte			
De leerlingen kunnen een bepaalde plaats innemen in functie van de gekregen afbeelding.			

BIJLAGE 29: CURIEUZENEUS (EXTRAATJES)

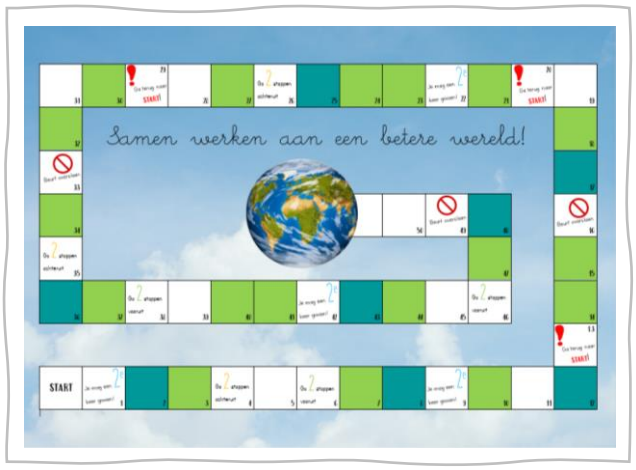
Leestips

Reis om de wereld	Hallo wereld! Leer hoe je mensen over de hele wereld begroet	Arabische sprookjes
Mireia Trius & Joana Casals	Jonathan Litton	Rodaan Al Galidi
		

Morgen is een ander land	Atlas: Een fantastische ontdekkingsreis langs de schatten van de wereld
Michael De Cock	Aleksandra Mizieliński Daniel Mizieliński
	


Samen werken aan een betere wereld!
START
Je mag een 2e keer gooien! 1
2
3
Ga 2 stappen achteruit 4
5
Ga 2 stappen vooruit 6
7
8
Je mag een 2e keer gooien! 9
10
11
12
13 Ga terug naar START!
14
15
16 Beurt overslaan
17
18
19
20 Ga terug naar START!
21
22 Je mag een 2e keer gooien!
23
24
25
26 Ga 2 stappen achteruit
27
28
29 Ga terug naar START!
30
31
32
33 Beurt overslaan
34
35 Ga 2 stappen achteruit
36
37
38 Ga 2 stappen vooruit
39
40
41
42 Je mag een 2e keer gooien!
43
44
45
46 Ga 2 stappen vooruit
47
48
49 Beurt overslaan
50

Samen werken aan een betere wereld



Copyright: Wuyts, N. (2020)

SPELREGELS

Wat heb je nodig?

- Spelregels
- Voor iedere leerling een pion (pion van de leerkracht, gom, …)
- Een dobbensteen
- Spelbord
- Spelkaartjes

Wat moet je doen?

1. Gooi allemaal één keer met de dobbensteen. Wie het hoogst gooit, mag beginnen. Daarna is degene die links van je zit aan de beurt.
2. De eerste speler gooit de dobbelsteen. Ga het aantal ogen vooruit.

   Als je op een wit vakje terecht komt, hoef je niks te doen. Zet pion op het vakje en diegene rechts van jou is aan de beurt.

   Als je op een groen vakje terecht komt, neem je een groen vragenkaartje. Beantwoord de vraag. Als het juist is, mag je op het vakje gaan staan. Als het antwoord fout is, moet je terug gaan naar het vakje waar je stond.

   Als je op een turquoise vakje komt, neem je een meningsvraag. Beantwoord de vraag, deze kan niet goed of fout zijn. Als je een gegrond antwoord hebt gegeven, mag je op het vakje blijven staan.

   Als je op een vakje met tekst terecht komt, doe je wat er staat.
3. Wie het eerste aan het einde is, is gewonnen.
4. Ben je klaar met spelen? Ruim dan alles op.

Som 3 bedreigde dieren op.	Geef 1 bedreiging voor de tijger.
Geef 1 bedreiging voor de olifant.	Wat is echolocatie? (TIP dolfijnen)
Wat is een habitat?	Wat is 'stroperij'?
Waarom is de dolfijn met uitsterven bedreigd?	Waarom is de reuzenpanda met uitsterven bedreigd?
Geef 3 tips om een ecologische voetafdruk te verkleinen.	Wat is een ecologische voetafdruk?
Geef 2 voorbeelden van groene energie.	Geef 2 voorbeelden van grijze energie.
Wanneer spreken we van groene energie?	Welke soort energie is het best voor de aarde? Groene of grijze energie? Waarom?

Wanneer spreken we van grijze energie?	Welke (radioactieve) stof wordt er gebruikt in een kerncentrale?
Waarom zijn er erg veel mensen tegen kernenergie?	Waar wordt kernenergie opgewekt?
Som 1 uitvinding op die op zonne-energie werkt.	Waarmee kan je een generator vergelijken? (TIP fiets)
Geef een voorbeeld van een schadelijke stof die vrijkomt bij het verbranden van gas en steenkool.	Wat betekent het woord 'duurzaam'?
Wat was er zo speciaal aan de kunst van Brian Marshall?	Wat maakt de kunstenaar Brian Marshall?
Wat betekent 'Fairtrade'?	Met een leefbaar inkomen kunnen boeren in het zuiden waardig leven. Geef een voorbeeld van waardig leven.
Vul aan: Veel boeren in het zuiden leven in …	Wat zie je op de foto?

Wat zie je op de foto? 	Wat moeten we doen om samen aan een betere wereld te werken? Geef 1 voorbeeld.
Wat betekent 'tableau vivant'?	Wat moeten we doen om samen aan een betere wereld te werken? Geef 1 voorbeeld.

Mening Wat vind jij van ervan dat er zo veel dieren met uitsterven bedreigd zijn?	**Mening** Ga jij proberen om je ecologische voetafdruk te verkleinen? Waarom wel/niet?
Mening Wat vind jij van het opwekken van elektriciteit via kerncentrales?	**Mening** Wat vind jij van de robots van Brian Marshall?
Mening Wat voelde jij toen we leerden over het oneerlijke inkomen van de boeren in het zuiden?	**Mening** Wat vind jij van Fairtrade?
Mening Wat voelde jij toen we leerden over verschillende culturen?	**Mening** Ben jij geïnteresseerd in de verschillende culturen in de wereld? Waarom wel/ niet?
Mening Wat moeten we volgens jou doen om samen aan een betere wereld te werken?	**Mening** Wat moeten we volgens jou doen om samen aan een betere wereld te werken?

Naam: …….. ……../15

Klas: ……

Datum: ……

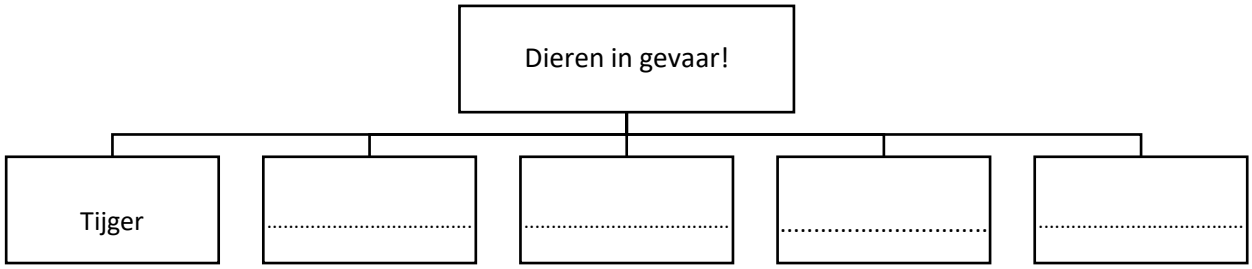
Toets

Samen werken aan een betere wereld

Help! Dieren in gevaar!

VRAAG 1 …../ 2

We hebben in de les over enkele bedreigde dieren gelezen. Vul het schema verder aan.



Enkel voor leerlingen met **leestekst 3**: Welke 2 andere dieren kwamen er nog aan bod?

- ……..
- ……..

VRAAG 2 …../2

Wat zijn de bedreigingen van de tijger?

……

……

VRAAG 3 …./ 2, 5

Lees de tekst op het einde van deze toets. Wat zijn de bedreigingen van de neushoorn? …/2

……

……

……

Wat is ‘stroperij’? …/0.5

……

Zijn jouw voeten te groot?

VRAAG 4 …./1

Wat is een 'ecologische voetafdruk'?

……

……

VRAAG 5 …./1,5

Geef 3 tips van hoe je zelf makkelijk je ecologische voetafdruk kan verkleinen.

……

……

……

We maken het groen!

VRAAG 6 …./2

Geef 3 voorbeelden van groene energie. Waarom is dit groene energie?

……

……

……

VRAAG 7 …./1

Wat is het verschil tussen groene en grijze energie?

……

……

Winkel jij fair?

VRAAG 8 …./1

Fair Trade zorgt ervoor dat boeren een leefbaar inkomen krijgen en hierdoor waardig kunnen leven. Wat houdt dat in een waardig leven? Geef 2 voorbeelden.

……

……

VRAAG 9 …./2

Hoe kunnen we volgens jou samen werken aan een betere wereld?

……

……

NEUSHOORN

Eeuwenlang waren neushoorns wijd verspreid in de Afrikaanse savannes en de Aziatische tropische bossen. Vandaag leven er nog maar weinig neushoorns buiten nationale parken en reservaten.

Alle neushoorns zijn planteneters. Ze leven op graslanden en bossen, en eten dagelijks vaak tientallen kilo's. En ze drinken nog meer: tot wel 80 liter water per dag. De witte neushoorn eet voornamelijk gras, terwijl de andere neushoornsoorten zich vooral voeden met bladeren en twijgen.

We tellen vijf neushoornsoorten, die allemaal bedreigd of bijna bedreigd worden. Daarvan leven er drie in Azië (de Javaanse neushoorn, de Sumatraanse neushoorn en de Indische neushoorn) en twee in Afrika (de witte neushoorn en de zwarte neushoorn). De afgelopen 50 jaar is het aantal neushoorns met meer dan 80% afgenomen, en sommige soorten dreigen helemaal te verdwijnen.

Wat zijn de belangrijkste bedreigingen?

VERNIETIGING VAN ZIJN HABITAT

Deze dieren hebben weinig natuurlijke vijanden, maar hun leefgebied komt in gevaar. De vruchtbare graslanden worden ingenomen als landbouwgrond, bossen worden gekapt.

STROPERIJ

De stroperij is de grootste bedreiging voor dit dier. De hoorn van de neushoorn is zeer gegeerd voor traditionele Aziatische geneeskunde, hoewel wetenschappers nooit bewijs hebben gevonden voor de geneeskrachtige werking van de hoorn.

BRON: WWF. (2020). *Neushoorn* [Website]. Geraadpleegd op 3 april 2020 via https://wwf.be/nl/dieren/neushoorn/

Zelfevaluatie

Duid de juiste smiley aan.

Ik vond dat de toets zo ging:

Ik voelde mij zo tijdens de toets:

Dit wil ik nog even kwijt:

……

……

Samen werken aan een

BETERE WERELD

Naam: .....

Nummer: .....

BRONNENLIJST

WEBSITES

Bordaloii. (2020). *Big trash animals* [Website]. Geraadpleegd op 1 mei 2020 via https://www.bordaloii.com/big-trash-animals

Brian Marshall. (2018). *Adopt-a-bot* [Website]. Geraadpleegd op 1 mei 2020 via https://www.flickr.com/photos/adopt-a-bot/with/44005297685/

Encylo. (2020). *Nederlandse encyclopedie* [Website]. Geraadpleegd in april 2020 via https://www.encyclo.nl/

Fairtrade Belgium. (2020). *Eerlijke handel* [Website]. Geraadpleegd op 15 april 2020 via https://www.fairtradebelgium.be/eerlijke-handel/

Fairtrade Belgium. (2020). Missie & doelstellingen [Website]. Geraadpleegd op 15 april 2020 via https://www.fairtradebelgium.be/eerlijke-handel/missie-doelstellingen/

Flickr. (2020). *Brian Marshall* [Website]. Geraadpleegd op 16 april 2020 via https://www.flickr.com/photos/adopt-a-bot/

GO!. (2020). *Leerplan basisonderwijs* [Website]. Geraadpleegd in april 2020 via https://pro.g-o.be/pedagogische-begeleiding-leerplannen-nascholing/leerplannen/leerplannen-bao

Katholiek Onderwijs Vlaanderen. (2020). *ZILL-selector* [Website]. Geraadpleegd in april 2020 via https://zill-selector.katholiekonderwijs.vlaanderen/#/

Kidsweek. (2020). *Quizje: welke soort is bedreigd?* [Website]. Geraadpleegd op 28 april 2020 via https://www.kidsweek.nl/nieuws-quizjes/quizje-welke-soort-bedreigd

Klimaat.be. (2020). De Klimaatbrigade [Website]. Geraadpleegd op 30 april 2020 via https://klimaatbrigade.be/

KULeuven. (2020). *Leerplan lager onderwijs* [Website]. Geraadpleegd op 15 april 2020 via https://www.kuleuven.be/thomas/page/basisonderwijs-leerplan-lager-onderwijs/

OVSG. (2020). *Leerplan basisonderwijs* [Website]. Geraadpleegd in april 2020 via https://schoolweb.ovsg.be/ovsg/reader_itembound3.aspx

Oxfam wereldwinkels vzw. (2020). *Over Oxfam wereldwinkels* [Website]. Geraadpleegd op 15 april 2020 via https://www.oxfamwereldwinkels.be/over-ons/

Oxfam Wereldwinkels vzw. (2020). *Bite to Fight for a fair income* [Website]. Geraadpleegd op 15 april 2020 via https://www.oxfamwereldwinkels.be/campagne/bite-to-fight/

Scoodle. (2020). *Curieuzeneuzen 6: Thema 3 Wereldburger* [Website]. Geraadpleegd op 9 april 2020 via https://bao.scoodle.be/Home/Materialen/Index?eKitId=5f735b38-3253-4c13-998f-a4c50183a1b2&breadcrumb=null

Stroom opwaarts. (2020). *Elektrogreenbox* [Website]. Geraadpleegd op 13 april 2020 via http://www.stroomopwaarts.be/producten/basisonderwijs/elektrogreenbox

Van Dale. (2020). *Gratis woordenboek* [Website]. Geraadpleegd in april 2020 via https://www.vandale.nl/

Vlaamse overheid. (2020). *Klascement* [Website]. Geraadpleegd in april 2020 via https://www.klascement.net/

Weebly. (2020). *Weebly for education* [Website]. Geraadpleegd in april 2020 via https://education.weebly.com/?lang=nl

WWF. (2020). *Bedreigde diersoorten* [Website]. Geraadpleegd op 7 april 2020 via https://wwf.be/nl/dieren/

WWF. (2020). *Bruine beer* [Website]. Geraadpleegd op 8 april 2020 via https://wwf.be/nl/dieren/bruine-beer/

WWF. (2020). *De voetafdruktest: hoeveel aarde gebruik jij?* [Website]. Geraadpleegd op 9 april 2020 via http://voetafdruktest.wnf.nl/

WWF. (2020). *Dolfijn* [Website]. Geraadpleegd op 8 april 2020 via https://wwf.be/nl/dieren/dolfijn/

WWF. (2020). *Gorilla* [Website]. Geraadpleegd op 8 april 2020 via https://wwf.be/nl/dieren/gorilla/

WWF. (2020). *Jaguar* [Website]. Geraadpleegd op 8 april 2020 via https://wwf.be/nl/dieren/jaguar/

WWF. (2020). *Neushoorn* [Website]. Geraadpleegd op 3 april 2020 via https://wwf.be/nl/dieren/neushoorn/

WWF. (2020). *Olifant* [Website]. Geraadpleegd op 8 april 2020 via https://wwf.be/nl/dieren/olifant-2/

WWF. (2020). *Reuzenpanda* [Website]. Geraadpleegd op 8 april 2020 via https://wwf.be/nl/dieren/reuzenpanda/

WWF. (2020). *Tijger* [Website]. Geraadpleegd op 8 april 2020 via https://wwf.be/nl/dieren/tijger/

WWF Rangersclub. (2020). *Bedreigde dieren* [Website]. Geraadpleegd op 28 april 2020 via https://rangerclub.be/nl/dossiers/bedreigde-dieren/

www.webkwestie.nl. (2020). *Ecologische voetafdruk* [Website]. Geraadpleegd op 9 april 2020 via http://ecologische-voetafdruk.webkwestie.nl/home

BOEKEN

Al Galidi, R. (2018). *Arabische sprookjes*. Haarlem: Gottmer. Geraadpleegd op 1 mei 2020 via https://www.boekenzoeker.be/arabische-sprookjes

Casals, J. Trius, M. (2020). Reis om de wereld in infographics. Amsterdam: Volt. Geraadpleegd op 1 mei 2020 via https://www.bol.com/nl/p/reis-om-de-wereld-in-infographics/9300000000382458/?promo=24421_411_book-table_1_book-table-book_4_9300000000382458

Crul, K. (2017). *Zeppelin: Didactiek voor muzische vorming*. Kalmthout: Pelckmans Pro. Geraadpleegd op 16 april 2020.

De Cock, M. (2017). *Morgen is een ander land*. Amsterdam: Querido. Geraadpleegd op 1 mei 2020 via https://www.boekenzoeker.be/morgen-een-ander-land

Jenkins, M. (2011). *Kunnen we de tijger redden?* Haarlem: Gottmer Uitgevers Groep. Geraadpleegd op 28 april 2020 via https://www.standaardboekhandel.be/p/kunnen-we-de-tijger-redden-9789025749224

Jenkins, M. Frost, T. (2018). *Bedreigde dieren*. Rotterdam: Lemniscaat. Geraadpleegd op 28 april 2020 via https://www.standaardboekhandel.be/p/bedreigde-dieren-9789047710455

Litton, J. (2016). *Hallo wereld! Leer hoe je mensen over de hele wereld begroet*. Utrecht: Veltman. Geraadpleegd op 1 mei via https://www.boekenzoeker.be/hallo-wereld-leer-hoe-je-mensen-over-de-hele-wereld-begroet

Masters, M. (2018). *321 superslimme dingen die je moet weten over dieren*. Tielt: Lannoo. Geraadpleegd op 28 april 2020 via https://www.lannoo.be/nl/321-superslimme-dingen-die-je-moet-weten-over-dieren

Mizieliński, A. Mizieliński, D. (2013). *Atlas: Een fantastische ontdekkingsreis langs de schatten van de wereld*. Tielt: Lannoo. Geraadpleegd op 1 mei 2020 via https://www.boekenzoeker.be/atlas-een-fantastische-ontdekkingsreis-langs-de-schatten-van-de-wereld

Stegeman, L. (2018). *Groene voeten*. Amsterdam: Luitingh-Sijthoff. Geraadpleegd op 2 mei 2020 via https://www.pluizer.be/kinderboeken-jeugdboeken/groene-voeten

Studio GLobo. (2015). *Voorbij de kleuren: verbondenheid en solidariteit leren in het basisonderwijs*. Oostende: Studio Globo. Geraadpleegd op 1 mei 2020.

WWF-Vlaanderen vzw. (2015). *De energiedoos* (editie 2015). Brussel: WWF-Vlaanderen vzw. Geraadpleegd op 13 april 2020.

ARTIKELS

Govaerts, S. (2018, 12 december). Snapt iedereen de leerstof? Check het met 10 technieken. *Klasse*. Geraadpleegd op 8 april 2020 via https://www.klasse.be/172014/snapt-iedereen-de-leerstof-check-het-met-10-technieken/

Ketnet. (2020, 25 april). Deze bedreigde dieren komen stilaan terug. *Karrewiet*. Geraadpleegd op 28 april 2020 via https://www.ketnet.be/karrewiet/25-april-2020-deze-bedreigde-dieren-komen-stilaan-terug

BROCHURES/ DOSSIERS

Oxfam Wereldwinkels vzw. (2019). *Chocolade: Belgische trots met bittere smaak* [Brochure]. Gent: V.U. Thomas Mels. Geraadpleegd op 15 april 2020 via https://www.oxfamwereldwinkels.be/wp-content/uploads/2019/04/Cacaobrochure-2019.pdf

WWF Rangerclub. (2020). *Dossier: bedreigde diersoorten* [Brochure]. /*: www.rangerclub.be . Geraadpleegd op 28 april 2020 via file:///C:/Users/nelew/Downloads/WWF-Rangerclub-dossier-bedreigde-dieren.pdf

WWF Rangerclub. (2020). *Dossier: ecologische voetafdruk* [Brochure]. /*: www.rangerclub.be. Geraadpleegd op 30 april 2020 via file:///C:/Users/nelew/Downloads/wwf-Rangerclub-dossier-ecologische-voetafdruk.pdf

WWF Rangerclub. (2020). *Dossier: energie* [Brochure]. /* :www.rangerclub.be. Geraadpleegd op 30 april 2020 via file:///C:/Users/nelew/Downloads/wwf-energie-NL-LQ.pdf

WWF Rangerclub. (2020). *Dossier: klimaatverandering* [Brochure]. /*: www.rangerclub.be. Geraadpleegd op 30 april 2020 via file:///C:/Users/nelew/Downloads/wwf-rangerclub-dossier-klimaatverandering.pdf

*Dit document is enkel online uitgebracht.

FILMPJES

Ketnet. (2013, 2 oktober). *De plantage* [Video]. Geraadpleegd op 2 mei 2020 via https://www.ketnet.be/karrewiet/in-de-wereld/karrewiet-in-ghana/fairtrade1-de-plantage

Ketnet. (2013, 2 oktober). *Het chocoladefeest* [Video]. Geraadpleegd op 2 mei 2020 via https://www.ketnet.be/karrewiet/in-de-wereld/karrewiet-in-ghana/het-chocoladefeest

Ketnet. (2013, 2 oktober). *Kuapa-kokoo* [Video]. Geraadpleegd op 2 mei 2020 via https://www.ketnet.be/karrewiet/in-de-wereld/karrewiet-in-ghana/Kuapa-Kokoo

Ketnet. (2015, 11 december). *Kunst van afval* [Video]. Geraadpleegd op 1 mei 2020 via https://www.ketnet.be/karrewiet/11-december-2015-kunst-van-afval

Ketnet. (2019, 11 oktober). *Racen op zonne-energie* [Video]. Geraadpleegd op 13 april 2020 via https://www.ketnet.be/karrewiet/11-oktober-2019-racen-op-zonne-energie

Schooltv. (2006, 23 februari). *Kernenergie: Wat is kernenergie*? [Video]. Geraadpleegd op 13 april 2020 via https://schooltv.nl/video/kernenergie-wat-is-kernenergie/#q=kernenergie

Lil Dicky. (2019, 19 april). *Earth* [Video].Geraadpleegd op 10 april 2020 via https://www.youtube.com/watch?v=pvuN_WvF1to

AFBEELDINGEN

Aguilar, C. (2018). *Panda* [Foto/Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://www.pexels.com/nl-nl/foto/aap-bamboe-bedreigde-beest-1123765/

Almeida, J. (2019). *Aap* [Foto/Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://www.pexels.com/nl-nl/foto/aap-bedreigde-diersoorten-bedreigde-soorten-beest-2649917/

American Public Power Association (2017). *Water dam* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://unsplash.com/photos/FUeb2npsblQ

Behrens, C. (2019). *Ecologische voetafdruk: bescherming van het klimaat* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://pixabay.com/nl/illustrations/ecologische-voetafdruk-4123696/

Biro, P. (2016). *Afhan Children* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 30 april 2020 via https://www.google.com/search?q=afghanistan+people&tbm=isch&ved=2ahUKEwi9h5yR0JDpAhVegKQKHW3ZDS8Q2-cCegQIABAA&oq=afghanistan+&gs

Distelrath, M. (2019). *Kerncentrale* [Foto/Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://www.pexels.com/nl-nl/foto/dageraad-morgenstond-landschap-tuinieren-3044470/

EPA. (2018). *Supporters* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 30 april 2020 via https://www.google.com/search?rlz=1C1NDCMnlBE785BE785&sxsrf=ALeKk03Z5eDuM1GAghYYwSfGyJ4bh_glhw:1588266453155&source=univ&tbm=isch&q=belgische+supporters&sa=X&ved=2ahUKEwjQw_7N0ZDpAhXKCewKHcynDmAQsAR6BAgKEAE&biw=1920&bih=927#imgrc=GNdUeAwo1zmWvM

Helmuth, J. (2019). *Tijger* [Foto/Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://www.pexels.com/nl-nl/foto/dier-beest-bladeren-groot-3333549/

Luo, M. (2020). *Dance* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 30 april 2020 via https://unsplash.com/photos/1v5XwdiXjzE

lilPiX. (2007). *East India Dance Recital* [Foto/Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://www.flickr.com/photos/lilpixie/464706524/in/photostream/

Malik, T. (2019). *Olifanten* [Foto/Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://www.pexels.com/nl-nl/foto/bedreigde-beesten-beinvloeder-close-up-1998444/

Manegarium, L. (2020). *Electriciteitscentrale* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://www.pexels.com/nl-nl/foto/industrie-smog-technologie-techniek-3855962/

Marshall, B. (2012). *Found Object Robot Assemblage sculptures by Brian Marshall* [Foto/Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://www.flickr.com/photos/adopt-a-bot/7851676336/

Marshall, B. (2017). *Found object robot assemblage sculpture by Brian Marshall* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 1 mei 2020 via https://www.flickr.com/photos/adopt-a-bot/32615007090/

Marshall, B. (2018). *Found object robot assemblage sculpture by Brian Marshall* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 1 mei 2020 via https://www.flickr.com/photos/adopt-a-bot/28360657018/

Marshall, B. (2018). *Found object robot assemblage sculpture by Brian Marshall* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 1 mei 2020 via https://www.flickr.com/photos/adopt-a-bot/43008897840/

McCutcheon, S. (2018). *Diversity* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://unsplash.com/photos/TZZwC_xsClY

Nurdiansyah, A. (2016). *Indonesia culture* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd 29 april 2020 via https://www.flickr.com/photos/145549177@N06/28604903720/in/photolist-KzHBib-amVHtD-5V8cBu-pzETKt-9mEcaf-2e6Hnsy-o47wa1-b4LC16-qpBu8-a6PQAB-cJoSz1-MEdRLP-pBgwgU

Penwell, L. (2020). *Windmill* [Foto/ Illustratie]. Geraapleegd op 29 april 2020 via https://www.pexels.com/nl-nl/foto/dageraad-morgenstond-hemel-lucht-3608056/

Pixabay. (2016). *Cacao* [Foto/Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://www.pexels.com/nl-nl/foto/boer-boerenbedrijf-cacao-chocolade-50707/

Pixabay. (2016). *Steenkool* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://www.pexels.com/nl-nl/foto/close-up-detailopname-donker-duister-46801/

Pixabay. (2017). *Zonnepanelen* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://www.pexels.com/nl-nl/foto/alternatieve-energie-elektriciteit-energie-fel-356036/

Rahul. (2017). *Energie* [Foto/Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://www.pexels.com/nl-nl/foto/avond-belicht-close-up-designen-716398/

Saxena, V. (2019). *Jaguar* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://www.pexels.com/nl-nl/foto/beest-carnivoor-close-up-concentratie-1802616/

Snapwire. (2017). *Groene energie* [Foto/Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://www.pexels.com/nl-nl/foto/alternatief-alternatieve-energie-anders-bomen-691458/

Soulintact. (2017). *Emotions* [Foto/Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://pixabay.com/nl/photos/zuid-afrika-afrika-kinderen-portret-4428265/

Von Werne, J. (2019). *Dolfijn* [Foto/Illustratie]. Geraadpleegd op 29 april 2020 via https://images.pexels.com/photos/2203771/pexels-photo-2203771.jpeg?auto=compress&cs=tinysrgb&h=750&w=1260

WikiImages (2012). *Uranium* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 2 mei 2020 via https://pixabay.com/nl/photos/uranium-radioactieve-nucleaire-63095/

Wuyts, F. (2020). *Wereld* [Foto/ Illustratie]. Geraadpleegd op 3 mei 2020.