

INTERACTIEVE VORMINGSMODULE

KILLING US SOFTLY

Winstbejag en klimaat, hoe het
onze gezondheid schaadt





Deze vormingsmodule kwam tot stand dankzij de financiële steun van de Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking en Humanitaire Hulp (DGD)

Tenzij anders vermeld, komen alle illustraties van Alexia Fouarge voor Geneeskunde voor de Derde Wereld (G3W), CC BY-SA 2.0

INHOUD



I. Inleiding

II. Doelstellingen van de module

III. Eerste deel: Sensibilisatie

1. Quiz: Invloed van de mens op het klimaat
2. Brainstorming : Klimaatverandering en gezondheid
3. Stoelenspel: Wie is verantwoordelijk?
4. Sprekende beelden: Op zoek naar de echte oorzaken!

IV. Tweede deel: Wat te doen?

1. Een voorbeeld uit de Caraïbische eilanden!
 - 1.1 Cuba: Wist je dat?
 - 1.2 Boekje “Cuba, revolutie met een groen hart”
 - 1.3 Film
 - 1.4 Interactieve foto-tentoonstelling
2. In België
 - 2.1 Discussie: Hoe je engageren in België?
 - 2.2 Als je er meer over wilt weten...

V. Woordenlijst



I. INLEIDING

Als we het hebben over klimaatveranderingen, dan bedoelen we al de wisselingen in het klimaat die zich in de loop der jaren voordoen op een welbepaalde plaats: opwarming of afkoeling. We merken nu al tientallen jaren dat de temperatuur overal op aarde lichtjes stijgt, de afgelopen jaren aan een versneld tempo. Het gevaar bestaat dat deze temperatuurstijging dramatische gevolgen heeft voor het milieu en alle ecosystemen ontwricht.

Wervelstormen, een tsunami, droogte, overstromingen, orkanen en aardbevingen, elke dag lezen we in de krant wel over natuurrampen. Iedereen heeft het vandaag over de klimaatsverandering en het gaat werkelijk de hele planeet aan. In de strijd tegen deze milieuproblemen moet iedereen dan ook zijn steentje bijdragen. Maar wat de oorzaken zijn van deze klimaatsveranderingen is niet altijd evident. Het is soms moeilijk om te begrijpen waar het probleem zit en dienovereenkomstig te handelen. In deze module maken we kennis met de verschillende evoluties en krachten die aan de basis liggen van de klimaatveranderingen. En we bekijken wat wij kunnen doen om deze te bestrijden.

Klimaatveranderingen zijn grotendeels door de mens teweeggebracht. Het is belangrijk dat we begrijpen hoe dit komt en waarom dat gebeurt. Waar komt de overproductie vandaan die zo typerend is voor de kapitalistische economie waarin wij vandaag leven?

II. DOELSTELLINGEN VAN DE MODULE

In een eerste deel van deze module gaan we dieper in op de oorzaken en de belangrijkste gevolgen van de klimaatverandering. Vervolgens lichten we een aantal concrete initiatieven toe. Elk onderdeel heeft z'n eigen leerdoel en kan apart gebruikt worden. Natuurlijk staat het u vrij om met twee of drie delen aan de slag te gaan. Alles hangt af van wat u ermee wil doen en waarvoor u het concreet wil gebruiken.

We starten het eerste deel met een **quiz**. Met behulp van een aantal quizvragen gaan we de huidige klimaatverandering en de invloed ervan op ons milieu van naderbij bekijken. Onze manier van produceren, laat de aarde geen tijd om zich te herstellen en vernietigt dan ook beetje bij beetje de ecosystemen die nochtans van essentieel belang zijn voor het overleven van de verschillende soorten op deze planeet, te beginnen met de mens.

Om de nauwe band tussen onze gezondheid en de huidige klimaatsveranderingen te concretiseren vertrekken we van een korte **brainstorming**, gevolgd door een groepsgesprek. Het zal illustreren hoe klimaatverandering in feite een sluipend gif is.

Via het **stoelenspel**¹ pakken we samen een aantal clichés aan in verband met de grote vervuilers van onze planeet en de belangrijkste verantwoordelijken voor de vernietiging van het milieu en de klimaatveranderingen. Het is een interactief spel waardoor we beter, op basis van concrete cijfers en grafieken, gaan beseffen wat ieders eigen verantwoordelijkheid is.

Sprekende beelden zullen ons helpen de dynamiek te begrijpen die achter deze milieuvervuiling zit. Al decennialang baseert onze economie zich op een model, gekenmerkt door overproductie en uitputting van de natuurlijke hulpbronnen, de belangrijkste redenen voor de afbraak van natuur en milieu. We willen begrijpen hoe dit mechanisme van overproductie werkt en wat de gevolgen ervan zijn voor het milieu.

Maar moet het wel zo gaan? Dat is de centrale vraag in het tweede deel die een aantal pistes toont voor actie. Dit deel zet in op duurzame ontwikkeling. We vertrekken van het enige land, dat erin is geslaagd een hoog niveau van duurzame ontwikkeling te bereiken.² We zullen zien hoe een land zich kan ontwikkelen in het volle respect voor de natuur door afstand te nemen van de grote dogma's van ons economisch systeem.

Een **quiz** test wat je al weet over Cuba en over een andere zienswijze op ontwikkeling, weg van de belopen paden.

Een **PowerPoint presentatie**, gebaseerd op het boekje "Cuba, revolutie met een groen hart" illustreert de voornaamste kenmerken van de ontwikkelingskeuzes die Cuba maakte na de revolutie.

We stellen ook een **film** en een reportage voor. De film illustreert hoe (en waarom) Cuba overstapte van industriële landbouw naar lokale en biologische landbouw. Een reportage van de BBC toont het belang en de werking van de stadsmoestuinen in Cuba.

Interactieve **foto-tentoonstelling** is een vormingspakket met vier keer vijf foto's. Het geeft een overzicht van de manier waarop Cuba aankijkt tegen de gevolgen van de klimaatverandering, de biologische landbouw en het milieubeleid in het land, de hernieuwbare energiebronnen op het eiland en het ecotoerisme.

In het tweede deel stellen we ook een debat voor over de actiemogelijkheden in België. Kunnen we hier en nu iets doen, ook al gaat het om een wereldwijd probleem? Heel wat gemeentelijke, nationale en internationale organisaties zetten zich vandaag in om iets te veranderen aan de grote tendensen van ons systeem. Er staan steeds meer bewegingen op van onderuit en ze hebben invloed op de politieke besluitvorming. Als we het roer willen omgooien, moeten we ons engageren en onze stem laten horen. Dat is de enige manier om de economische, sociale en milieuproblemen van onze aarde op te lossen en eindelijk ook tot een evenwicht te komen tussen alle volkeren die deze planeet bewonen.

¹ Een vormingsmodel, geïnspireerd door Iteco, www.iteco.be.

² WWF's 2006 Living Planet Report.





III. EERSTE DEEL: SENSIBILISATIE

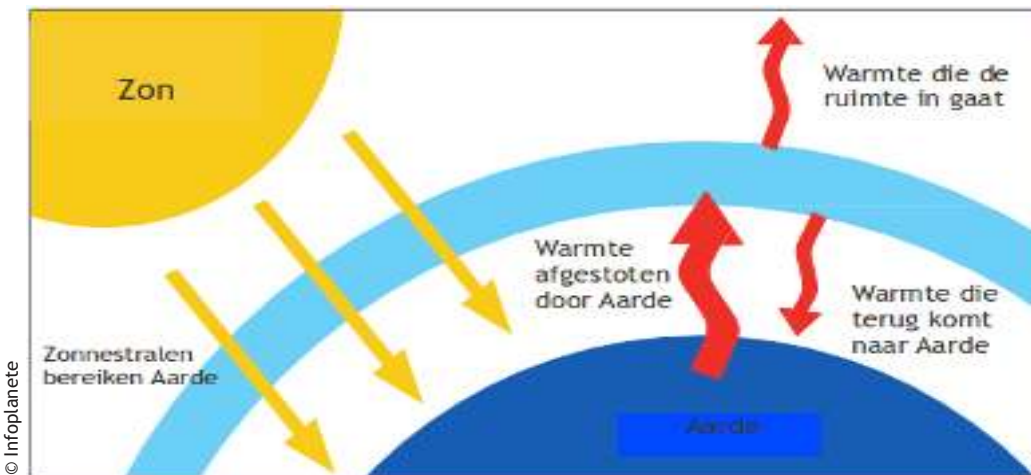


1. QUIZ: INVLOED VAN DE MENS OP HET KLIMAAT

Duur :	60 minuten
Aantal spelers :	naar keuze, afhankelijk van het aantal deelnemers
Materiaal:	powerpoint geleverd samen met de module
Leerdoel :	meer inzicht in de rol die de menselijke activiteit speelt in de klimaatsverandering
Taak begeleider :	quizvragen aanbrengen en de antwoorden corrigeren en aanvullen op basis van de informatie uit deze module

Ons economisch systeem vertrekt vanuit het betreuenswaardige principe dat we leven met onuitputtelijke natuurlijke hulpbronnen. Vandaag weten we maar al te goed dat dit niet klopt. We zijn de reserves van onze aarde aan het opmaken en laten de natuur niet de tijd om zich te herstellen. Vandaag verbruiken we jaarlijks 1,5 keer onze planeet.

Kleine vraag ter inleiding: wie weet hoe de klimaatopwarming werkt?



Het aardoppervlak wordt verwarmd door zonnestralen die voor twee derden worden geabsorbeerd. Het overige derde wordt weerkaatst in de ruimte als infrarode straling. Maar deze stralen worden vastgehouden door gas in de onderste lagen van de atmosfeer. Dit natuurfenomeen noemt men het

broeikaseffect. Aan het aardoppervlak is de gemiddelde temperatuur van de lucht ongeveer + 15 °C. Zonder deze natuurlijke thermostaat zou de gemiddelde temperatuur ongeveer 33 °C lager zijn en dus rond de

- 18 °C bedragen¹

In 2005 overschreden de concentraties van CO₂ en methaan ruim de natuurlijke schommelingen van de voorbije 650.000 jaren. Deze broeikasgassen zijn gedeeltelijk verantwoordelijk voor de klimaatopwarming. De voornaamste reden voor de stijging van de CO₂-uitstoot ligt in het gebruik van fossiele brandstoffen tijdens menselijke activiteiten.

Vraag 1: Hoe groot was in 2005 het aandeel van fossiele brandstoffen (aardgas, olie en kolen) in de globale uitstoot van broeikasgassen in de wereld (in %)?

Antwoord : 66 %

Verklaring: Vandaag is 76 % van de uitstoot van broeikasgassen wereldwijd te wijden aan de uitstoot van CO₂. De verbranding van fossiele energie is de belangrijkste bron van CO₂-uitstoot.²

WERELDVERBRUIK AAN ENERGIE	
Fossiele brandstof	80%
Hout, kernenergie, waterkracht en hernieuwbare energie	20%

SECTOREN BRON VAN DE UITSTOOT VAN BROEIKASGASSEN	
Elektriciteit- en warmteproductie	26%
Industrie	20%
Ontbossing	17%
Landbouw	13%
Transport	13%
Verwarming gebouwen	8%
Afvalverwerking	3%

De eerder uitgestoten broeikasgassen zijn nog verantwoordelijk voor de CO₂ die vandaag in de atmosfeer aanwezig is. Men schat dat de helft van deze uitstoot wordt opgenomen door de planten en door de oceanen. De andere helft blijft in de atmosfeer gedurende gemiddeld honderd jaar. Zo gaan we door met de vernietiging van ons milieu omdat we CO₂ uitstoten terwijl we produceren.

Beetje bij beetje verdwijnen de bossen, steeds meer soorten sterven uit, er is steeds minder zoet water enz. Om een goed idee te hebben van deze overproductie, geven we enkele cijfers .

Vraag 2: Draagt onze manier van produceren bij tot de vernietiging van de oceanen ? Als ja, hoe en waarom ?

Antwoord : ja

Verklaring: Er zijn meerdere factoren die leiden tot de vernietiging van de oceanen.

¹ http://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/effet_de_serre.php4

² <http://www.geo.fr/environnement/les-mots-verts/energie-fossile-gaz-petrole-charbon-44252>

³ GIEC, Klimaatverandering, synthesesrapport 2007.

Een van de belangrijkste zijn de chemische producten uit de industrie die terechtkomen in de waterlopen en riolering en uiteindelijk in zee. Ze vervuilen de oceanen, maar ook alles wat leeft in die oceanen: de vissen, walvisachtige zoogdieren en de zeeflora, wat hun verdwijning nog versnelt. Als gevolg van overdadig gebruik van meststoffen in de landbouw, met stikstof als belangrijkste ingrediënt, zijn er hele zones die lijden onder zuurstofgebrek en op die manier een echt kerkhof worden voor vissen en planten. Door de toenemende CO₂ uitstoot in de dampkring verzuren de zeeën ook steeds meer. Heel wat organismen, koralen, weekdieren, maar ook het fytoplankton kunnen dit zure water niet verdragen. Ook dat vormt een probleem, want de oceaan is een van de grootste natuurlijke koolstofreservoirs op aarde: hij absorbeert jaarlijks ongeveer een derde van alle koolstofdioxide, afkomstig van menselijke activiteiten. Fytoplankton in de zee absorbeert 20 tot 40 % van alle CO₂ uitgestoten door de mens.⁴

Water wordt een uitzonderlijke bron en het is niet onwaarschijnlijk dat er steeds conflicten opduiken om zich ervan meester van te maken. Men spreekt dan ook van het blauwe goud.

Vraag 3: Hoeveel zoet water is er nog beschikbaar op onze planeet (in %)?



4 http://www.fnh.org/sos_mp/vues/vues3.htm

Antwoord: 3%

Verklaring: Ongeveer 71 % van het oppervlak van de planeet is met water bedekt. Maar 97 % ervan heeft een te hoog zoutgehalte om te kunnen worden geconsumeerd. De overblijvende 3 % aan zoet water zit grotendeels opgeslagen onder de vorm van ijs of in freatische waterlagen. Het meest toegankelijke gedeelte van onze zoetwatervoorraad is beperkt tot 0,3 % van het grondwater. Dat is erg weinig.⁵

De multinationals verbruiken nochtans enorme hoeveelheden water in de productie, het vervoer en de transformatie van hun producten (en in nog andere etappes van de productieketen).

BEHOEFTE AAN WATER	
Dagelijkse water-verbruik van Nestlé, Danone, Unilever, Anheuser- Busch en Coca-Cola	= dagelijkse behoefte aan water van de volledige wereldbevolking

6

5 Gegevens uit Jeu de la ficelle, een pedagogisch instrument uitgewerkt door onder meer de ngo's Quinoa, Rencontres des Continents, Iteco et Solidarité Socialiste. Meer info: www.quinoa.be/jeu-de-la-ficelle.

6 <http://www.pfpniger.org/spip.php?article48>



Bovendien wordt 70 % van het zoet water geput uit meren, freatische waterlagen en rivieren om de gronden te bevoeien waarvan de teelten toelaten om de wereldbevolking, maar vooral ook runderen te voeden.

Een miljard personen heeft vandaag wereldwijd geen toegang tot drinkbaar water en 80 % van de ziekten waaraan de inwoners van ontwikkelingslanden lijden worden veroorzaakt door vervuild water en onvoldoende sanitaire diensten. Deze cijfers kunnen in de komende jaren nog verslechteren door de toename van de bevolking en de stijging van de productie.

De grote fastfoodketens zoals McDonalds, maar ook andere multinationals benutten op onredelijke wijze

land en water om vlees en graan te produceren als voer voor runderen



© Greenpeace

Vraag 4: Hoeveel m², are of hectare woud moeten we omvormen tot weiland om een rund te voederen en 1500 hamburgers te krijgen?

Antwoord: een hectare of 10.000 m²⁷

Verklaring: Deze koeien worden gevoerd met plantaardige eiwitten (soja, maniok, graan, enz.) en er zijn dus gronden nodig voor deze peulgewassen. 64 % van alle bebouwbare grond dient wereldwijd voor vleesproductie (weiden en veevoer).¹ De veestapel van de landen in het Noorden eet evenveel granen als de inwoners van India en China samen. Indien alle graan gebruikt zou worden voor menselijke consumptie dan kan men bijna het dubbele van de huidige bevolking voeden.

De ontbossing veroorzaakt eveneens grote problemen op klimaatvlak. Ongeveer een vijfde van de globale uitstoot van broeikasgassen is een gevolg van de ontbossing. De wouden zijn de longen van de aarde: 40 % van de koolstof

7 Gegevens uit Jeu de la ficelle, een pedagogisch instrument uitgewerkt door onder meer de ngo's Quinoa, Rencontres des Continents, Iteco et Solidarité Socialiste. Meer info: www.quinoa.be/jeu-de-la-ficelle.

op aarde is opgeslagen in de begroeiing en de bosgronden.⁸ Als een bos verdwijnt komt de koolstof die het bevatte grotendeels vrij in de lucht en vergroot ze het broeikas effect door de opwarming van de planeet. Men vindt in de wouden ook een belangrijke diversiteit. Een enkele hectare van tropisch woud kan tot 200 verschillende houtsoorten tellen: dat is meer dan alle Belgische soorten samen. Maar de ontbossing gaat elke dag verder. De globale oppervlakte aan bossen is de voorbije 20 jaar gedaald met drie miljoen km²; dat is evenveel als de oppervlakte van India of honderd keer die van België.⁹ De aarde kan zich zelf wel herstellen, maar de exploitatie van de natuurlijke grondstoffen door de mensen gaat veel verder dan de grenzen van het herstel van de aarde toelaten.

Deze voorbeelden geven slechts een klein idee van de gevolgen van de menselijke activiteit op onze omgeving die de basisoorzaak is van de klimaatverandering

Vraag 5: De ecologische voetafdruk is een instrument dat de ecologisch productieve oppervlakte van de aarde en het water evalueert die een bevolking nodig heeft om de bronnen voort te brengen die zij verbruikt en het afval te absorberen dat zij veroorzaakt door het gebruik van de technologieën en de beheerssystemen waarover ze beschikt. Hoeveel planeten zouden er nodig zijn om het jaarlijks verbruik van de natuur door de mensen te hernieuwen, als iedereen zou leven zoals een gemiddelde inwoner van de VS?



Antwoord: Vier planeten

Verklaring: De voorbije jaren nam de ecologische voetafdruk almaar toe. Hij is nu groter dan de productieve ecologische oppervlakte op aarde. De geïndustrialiseerde landen (met de Verenigde Staten en de Europa op kop) wijzen voor de klimaatopwarming naar de ontwikkelingslanden, en meer in het bijzonder naar de BASIC-landen (Brazilië, Zuid-Afrika, India en China). De Amerikanen zijn op wereldvlak nochtans de grootste consumenten.

Als iedereen zou leven zoals zij, zouden we vier planeten nodig hebben om iedereen te kunnen voeden. België is het land met de 6e grootste ecologische voetafdruk. Als iedereen echter zou leven als een gemiddelde Indonesiër, zou er maar twee derde van de planeet Aarde nodig zijn.¹⁰ De milieuproblemen zijn dus niet in de eerste plaats toe te schrijven aan een probleem van overbevolking maar wel aan de overproductie veroorzaakt door de geïndustrialiseerde landen en niet door de ontwikkelingslanden.

De activiteiten van de mens hebben dus een directe impact op ons leefmilieu en dragen door de CO₂-uitstoot bij aan de klimaatveranderingen. Hoe meer broeikasgassen in de atmosfeer hoe sneller de globale temperatuur zal stijgen.

Vraag 6: Met hoeveel graden voorzien de experts van het IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) dat de temperatuur gemiddeld zal stijgen tijdens deze eeuw als we onze uitstoot van broeikasgassen niet veranderen?



Antwoord: tussen 1,8 en 4 graden.

Verklaring: Een stijging met meer dan twee graden zal volgens wetenschappelijk onderzoek veel rampzaligere gevolgen hebben voor het klimaat dan diegene die we vandaag al kennen.¹¹ De temperatuurstijging beperken tot twee graden houdt in dat enerzijds de uitstoot ten laatste tegen 2020 wordt gestabiliseerd en anderzijds met de helft worden gereduceerd tegen 2050 (in vergelijking met het niveau van 1990). Dat lijkt uiterst moeilijk haalbaar gezien de terughoudendheid van de economische grootmachten om hun productiewijze te veranderen. Een temperatuurstijging heeft en zal nochtans heel wat gevolgen hebben voor het leefmilieu. Ze brengt een inkrimping mee van de sneeuwbedekking, een toename van de smeltlaag in de meeste permafrostgebieden en een afname van het pakij, een waarschijnlijke verhoging van tropische cyclonen, een verplaatsing naar de polen van de trajecten van de extra-tropische stormen, een zeer waarschijnlijke toename van de neerslag op hogere breedtegraden, een stijging van het zeeniveau, een impact op de ecosystemen, een toename van ziekten, enz. Als de verhoging van de oppervlaktetemperatuur van de aarde hoger is dan 1,5 tot 2,5 graden, dreigt het risico op uitsterven van zowat 20 tot 30 % van de planten- en diersoorten die vandaag bestudeerd worden, nog op te lopen.

We moeten dus het hoofd bieden aan een

⁸ http://www.ffem.fr/webdav/site/ffem/shared/ELEMENTS_COMMUNS/U_ADMINISTRATEUR/4-EVENEMENTS/conference%20forets%20tropicales/documents%20remis%20aux%20participants%20sur%20cle%20USB/Rapport_Le_Guen.pdf

⁹ UNEP 2011

NASA Goddard Photo and Video CC BY 2.0

¹⁰ WWF Planète Vivante 2011

¹¹ IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007.

vicieuze cirkel. De activiteiten van de mensen, zoals we die vandaag kennen, vernietigen het leefmilieu nog sterker en brengen een toename van de CO₂-uitstoot mee en een verhoging van de temperatuur. Die temperatuursverhoging zal op haar beurt een invloed hebben op het leefmilieu en het verder vernietigen. Hoogtijd dus om oplossingen te vinden om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Om een probleem aan te pakken is het noodzakelijk om het in zijn geheel te begrijpen. We proberen om door het stoelenspel en de foto-taal de mechanismen te begrijpen die deze klimaatsveranderingen veroorzaken.



2. BRAINSTORMING : KLIMAATSVRANDERING EN GEZONDHEID

Duur :	15 minuten per thema
Aantal spelers :	naar keuze, afhankelijk van het aantal deelnemers
Materiaal:	niets, eventueel kan je gebruik maken van fiches met vragen
Leerdoel :	bewustmaking, de deelnemers doen nadenken over de band tussen gezondheid en klimaatverandering
Taak begeleider :	het gesprek in goede banen leiden

De animator vraagt aan de groep welke gevolgen onze gezondheid ondervindt van de klimaatveranderingen. Bestaat er een verband? Zou het leuk zijn om in België een warmer klimaat te hebben? De animator kadert de discussie met behulp van de informatie en de richtvragen hieronder. De animator kan een of meerdere thema's kiezen volgen zijn voorkeur of die van het doelpublik.

De verslechtering van de volksgezondheid is het eerste rechtstreekse gevolg van de klimaatveranderingen op de mens.

Weet u wat de internationale instellingen zeggen over de band tussen klimaatverandering en gezondheid?

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) stelt dat de klimaatverandering jaarlijks gemiddeld 140.000 mensen doodt. De klimaatverandering heeft ook een negatieve impact op de zogenaamde milieudeterminanten van gezondheid zoals voedsel, water en huisvesting. Gezondheid staat centraal in het Klimaatverdrag (of UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change).



Het eerste artikel van deze Conventie ¹ stipt aan dat de gevolgen voor de gezondheid en het welzijn van de mensen een van de drie belangrijkste motivaties zijn om de strijd tegen de klimaatveranderingen aan te gaan. De nationale regeringen moeten een formele evaluatie maken van de risico's voor de gezondheid van hun bevolking die voortvloeien uit de klimaatverandering. In

¹ Onder "nefaste gevolgen van de klimaatveranderingen" verstaat men de wijzigingen van het fysieke milieu of van de levende organismen te wijten aan de klimaatveranderingen en die betekenisvolle schadelijke effecten uitoefenen [...] op de gezondheid en het welzijn van de mens.

artikel 4 roept de Conventie de landen op een evaluatie te maken van de gevolgen voor de gezondheid van beslissingen inzake adaptatie en mitigatie. Ook vanuit economisch standpunt is dat zinnig: de voordelen voor de gezondheid door de vermindering van de lichtvervuiling verbonden aan de daling van de uitstoot van broeikasgassen kunnen een belangrijk deel van de kosten compenseren die bestemd zijn voor de mitigatie van de klimaatveranderingen.

Kan u zich de gevolgen inbeelden van extreme klimaatgebeurtenissen?

- Natuurrampen: het aantal natuurrampen tijdens de voorbije 10 jaar is driemaal hoger dan in de jaren 1960.
- Hittegolven: in 2003 maakte een hittegolf in Europa op twee weken tijd meer dan 20.000 doden.
- Overstromingen: een toenemend aantal overstromingen is verantwoordelijk voor een stijging van infectieziekten en aandoeningen van de luchtwegen veroorzaakt door achtergebleven afval na de overstroming. Bovendien zijn er ook nog de slachtoffers door verdrinking en elektrocutie.
- De afwisseling tussen droogteperiodes en overstromingen zal een dramatisch effect hebben op de voedselreserves.

Invloed van de klimaatverandering op infectieziekten en epidemies?

Vele ziektes zijn gevoelig aan klimaatvariëaties. We kunnen vermoeden dat een temperatuursverhoging de migratie van sommige tropische ziektes naar Europa kan vergemakkelijken.

- Buikloop en darmklachten (2 miljoen mensen sterven er ieder jaar aan) zijn seizoensgebonden en komen meer voor in het regenseizoen. Grotere klimaatschommelingen bevorderen dus het voorkomen ervan. De WHO heeft berekend dat in sommige regio's het risico op buikloop met 10 % zal verhogen tegen 2030. Dat komt onder meer door het gebrek aan water. Daardoor is de bevolking verplicht om het zelfde water voor meerdere doelen te gebruiken (wassen, koken, drinken).
- Malaria (1 miljoen overlijdens per jaar) en knokkelkoorts of dengue (15.000 sterfgevallen ieder jaar) zullen toenemen omdat de overvloedige moessonregens, de warmte en de sterkte vochtigheid een doorslaggevende invloed hebben op de reproductie en de overleving van muggen. Malaria is zo recent voor het eerst opgedoken in verschillende regio's van Kenia, Burundi, Rwanda en Oeganda. Overstromingen die dikwijls plassen water achterlaten, vergemakkelijken deze verschijnselen.
- Braziliaanse onderzoekers in Rio de Janeiro hebben in een studie gepubliceerd in Cuadernos de Salud Publica aangetoond dat bij een temperatuursverhoging met een graad gedurende een maand het aantal denguediagnoses tijdens de volgende maand met 45 % stijgt. Een bijkomende neerslag van 10 millimeter zorgt voor een stijging met 6 %.
- Een nieuwe variant van het West-Nijlvirus, overgebracht door muggen en afkomstig uit Egypte zoals de naam aangeeft, komt sinds

2002 voor in de Verenigde Staten.

- Een studie over Bangladesh, verschenen in Science in 1996, toont aan dat de opwarming van het zeewater het ontstaan of het opklaaien van cholera-epidemies vergemakkelijkt.
- Ook de gezondheid van de dieren loopt gevaar. De blauwtongziekte werd in 2007 voor het eerst vastgesteld bij runderen in het Verenigd Koninkrijk. Het weer is een van de oorzaken hiervan.

De gevolgen van de luchtvervuiling en de verandering van de niveaus aan aero-allergenen?



- De blootstelling aan gevaarlijke niveaus van buitenvervuiling veroorzaakte in 2008 het overlijden van 1,3 miljoen personen in stedelijke gebieden. De stedelijke bevolking vertegenwoordigt vandaag 50 % van de wereldbevolking. Tegen 2050 zal 70 % van de mensen in steden leven.
- Volgens de WHO lijden vandaag wereldwijd ongeveer 235 miljoen personen aan astma. Deze aandoening is te wijten aan talrijke factoren waaronder de slechte luchtkwaliteit en de aanwezigheid van allergenen in de lucht.
- De toenemende vervuiling door fijnstof kan volgens het Environmental Protection Agency (EPA, het federale agentschap van de Verenigde Staten belast met de bescherming van de volksgezondheid en de bescherming van het milieu) bovendien de belangrijkste oorzaak zijn van een vroegtijdige dood (d.w.z. voor het overlijden voor de gemiddelde leeftijd), de toename van hart-en vaatziekte en aandoeningen van de luchtwegen en van de achteruitgang van de longfunctie bij kinderen.

Wat denkt u over de problematiek van vluchtelingen en verplaatstepersonen?



- De binnen-² en buitenvervuiling³ doodt ieder jaar ongeveer 3,3 miljoen personen (infecties van de luchtwegen, kankers, enz.)

² Voorbeeld : de rook die vrijkomt bij hout of kolen om te koken of om zich te verwarmen.

³ Voorbeeld : de vervuiling afkomstig van auto's of van industrie.

- De Wellcome Trust heeft berekend dat de stijging van het zeeniveau en het gebrek aan drinkbaar water de verplaatsing van honderdduizenden personen kan veroorzaken.

Welke gevolgen zal de aantasting van de ozonlaag in de stratosfeer hebben op onze gezondheid?

- Volgens het Milieuprogramma van de Verenigde Naties neemt hierdoor het aantal gevallen van huidkanker toe bij bevolkingsgroepen met een bleke huid die leven op gemiddelde of hoge breedtegraad.
- Eenverhogingvandeomgevingstemperatuur zal ons ook aanzetten om meer tijd buiten door te brengen. De gevolgen van een langere blootstelling aan uv-stralen zullen daardoor verdubbelen.
- De vermindering van deze bescherming kan ook een toename van cataract meebrengen.

Is er een verband tussen de rijkdom van een land en de gevolgen van de klimaatverandering voor de gezondheid?

De kwetsbaarheid van een bevolking voor deze fenomenen hangt af van factoren zoals de demografische densiteit, het economisch ontwikkelingsniveau, de voedselbronnen, het inkomensniveau en de verdeling, de plaatselijke milieumomstandigheden, de gezondheidstoestand, de aanwezigheid van openbare gezondheidsdiensten en hun kwaliteit. Natuurrampen en

klimaatgevoelige ziektes hebben een impact op de gezondheid die 300 maal groter is in landen die niet beschikken over essentiële gezondheidsdiensten.

Het gaat echter niet alleen om een probleem van armoede en zwakke gezondheidsdiensten. Het is evenzeer een probleem van ongelijkheid. In elk land zijn de gevolgen van klimaatgevoelige ziektes veel groter onder de armste bevolkingsgroepen. Twee factoren in het bijzonder verklaren dit verschil. De levensomstandigheden van de armste groepen zijn globaal slechter en ze zijn dus minder beschermd. Hun toegang tot hulpacties of gezondheidszorgen is dikwijls veel beperkter dan die van meer begoede groepen. Naomi Klein spreekt in haar boek De shockdoctrine van de “apartheid van de catastrofe”; ze verwijst daarbij naar de doortocht van de cycloon Katrina in New Orleans (VS). 120.000 personen werden geweigerd in de beste klinieken en moesten vruchteloos wachten op evacuatie of op voedselhulp. De rijken konden zelf instaan voor hun evacuatie. De omvang en de aard van de risico's voor de gezondheid kunnen voor mannen en vrouwen ook fors uiteenlopen.

Als men een van deze problemen aanpakt, raakt men tegelijkertijd aan alles wat te maken heeft met gezondheid, met adaptatie aan de klimaatveranderingen en gelijkheid.

3. STOELENSPEL¹: WIE IS VERANTWOORDELIJK?

1

Model gebaseerd op het stoelenspel van ITECO, www.iteco.be

Duur :	30 minuten
Aantal spelers :	van 12 tot 50 personen
Materiaal:	stoelen en bladeren (of een ander voorwerp, dat het milieu symboliseert), voor beide precies zoveel als het aantal deelnemers, kleine affiches voor de vijf werelddelen, cijfertabellen, meegeleverd met de module
Leerdoel:	Zich op visuele en concrete manier rekenschap geven van de Noord-Zuid-ongelijkheden en van de ecologische voetafdruk van de verschillende continenten en de stereotypen doorbreken die we hanteren over de grote vervuilers in onze wereld.
Taak begeleider :	Het spel animeren en aan de groep vragen zich te verdelen in functie van de bevolking, de rijkdom en de ecologische voetafdruk en daarbij de informatie hieronder doorgeven.

De beschikbare gegevens in de tabellen dateren van 2003 voor de ecologische voetafdruk en van 2005 voor het mondiale bruto binnenlands product en de wereldbevolking. Een tabel geleverd bij de module actualiseert deze data. De verhoudingen tussen de continenten blijven echter relatief gelijk. We werken dus met de verhoudingen van 2003.

Het spel verloopt in drie fasen:

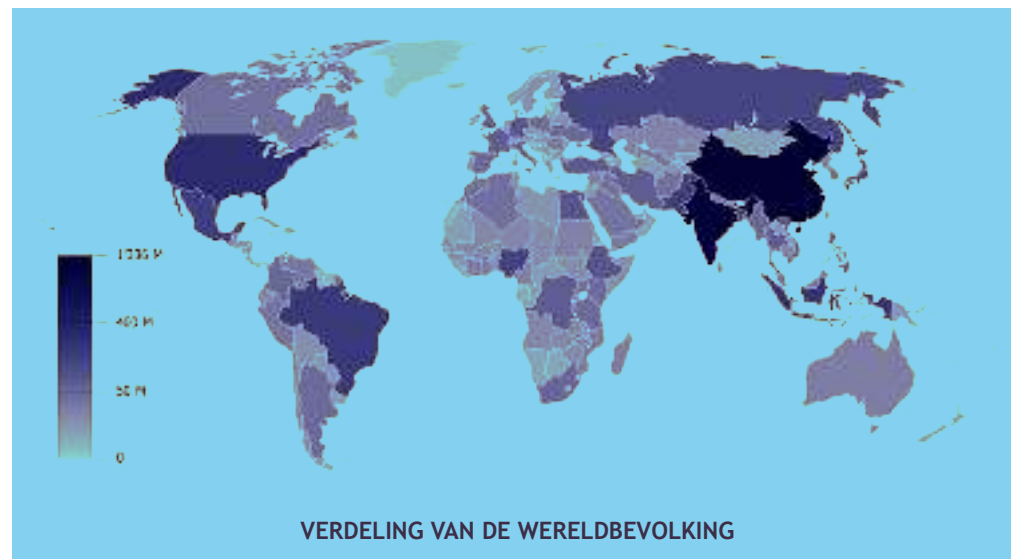
Verdeling van de wereldbevolking:

De animator hangt de affiches met de continenten vooraf op op de vier muren van het lokaal (probeer ze op gelijke afstand van elkaar te hangen). Vervolgens deelt hij mee aan de groep dat iedere persoon een gelijk deel van de wereldbevolking voorstelt. Hij vraagt aan de deelnemers om zich voor elke affiche te plaatsen om de bevolking van ieder continent voor te stellen en dat in verhouding tot het aantal deelnemers. De groep kan overleggen om te zien of iedereen het eens is met de gekozen verdeling. Als de groep gekozen heeft, deelt de animator

de werkelijke cijfers mee en verbetert hij de voorstelling van de verdeling van de wereldbevolking. De spelers nemen dan in de juiste verhoudingen plaats voor elke affiche.

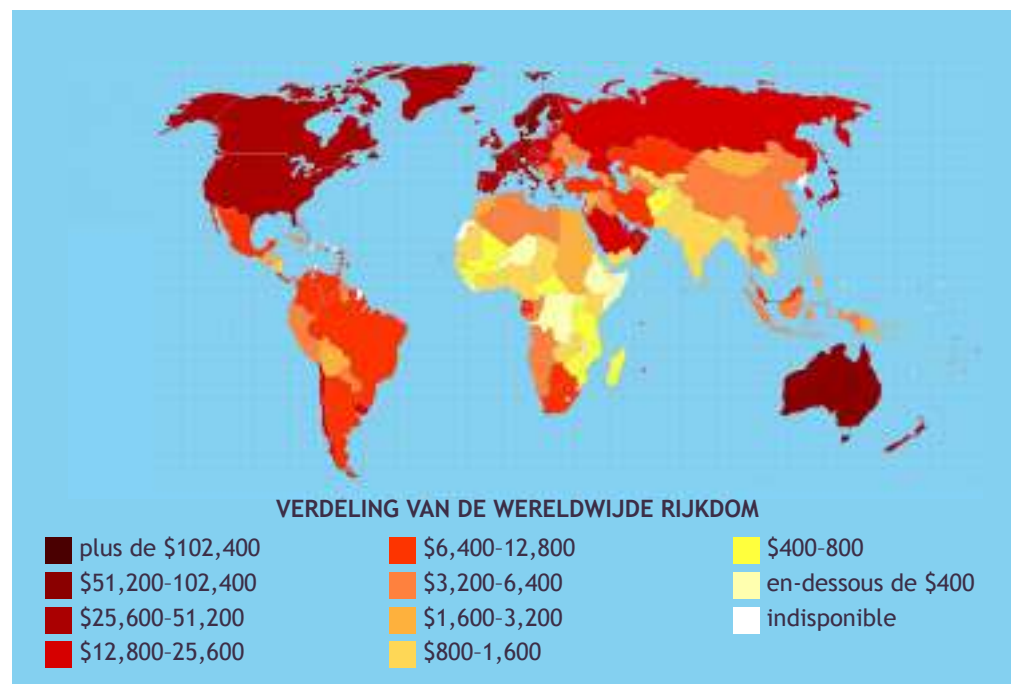
Verdeling van de wereldwijde rijkdom:

De verdeling van de wereldwijde rijkdom wordt gesymboliseerd door de stoelen. Het bbp (bruto binnenlands product, uitgedrukt in koopkrachtpariteit) wordt gebruikt als



VERDELING VAN DE WERELDBEVOLKING

Roke CC BY-SA 3.0



VERDELING VAN DE WERELDWIJDE RIJKDOM

Wikipedia CC BY-SA 3.0

indicator². Het bbp houdt rekening met alle goederen en diensten die in een gegeven gebied gedurende een bepaalde periode (hier een jaar) worden geproduceerd. Het bbp houdt geen rekening met internationale betalingen en de transfers zoals de winsten die men ontvangt uit het buitenland. De animator deelt mee dat elke stoel een bepaalde waarde in miljarden dollar vertegenwoordigt, naargelang het aantal deelnemers. De groep overlegt dan over de verdeling van de stoelen per werelddeel. De animator zegt of het juist of fout is. Als het fout zit geeft hij de groep nog een kans de stoelen opnieuw te verdelen. Dan geeft de animator de werkelijke cijfers en vraagt hij de groep de verdeling van de stoelen hieraan aan te passen. Dan vraagt hij de deelnemers om plaats te nemen op de stoelen. In de Verenigde Staten zullen sommigen op de stoelen kunnen liggen terwijl men in Azië met vijf op een zelfde stoel zal moeten zitten. Dit deel geeft een goede voorstelling van de ongelijkheden tussen Noord en Zuid. Men ziet heel duidelijk dat Europa of de Verenigde Staten rijker zijn dan bijvoorbeeld Azië. Dat heeft vele oorzaken: de kolonisatie, de overheersing van het Noorden over het Zuiden in internationale onderhandelingen, de ongelijke verdeling van het kapitaal, de internationale specialisatie van de arbeid (ongelijke beheersing en toegang tot technologieën, de schulden

van de Zuidelijke landen, de internationale handel, enz.

Verdeling van de ecologische voetafdruk:



De ecologische voetafdruk is de totale oppervlakte die nodig is om de infrastructuur, het voedsel en de vezels van een land, een stad of een persoon verbruikt te produceren en om het afval van zijn energieverbruik te absorberen. Het gaat dus om oppervlakten die worden ingenomen door infrastructuur en om biologisch productieve gebieden zoals wouden, zoet water, weilanden (maar niet om woestijnen, ijskappen of diepe oceanen die weinig voortbrengen). De ecologische voetafdruk kan dus als volgt berekend worden:

$$\text{ecologische voetafdruk} = \text{bevolking} * \text{verbruik} * \text{intensiteit aan bronnen en afval}$$

Men houdt geen rekening met bijvoorbeeld de delokalisatie van bedrijven van het Noorden

naar Zuidelijke landen. De animator geeft de globale ecologische voetafdruk: 13,7 miljard mondiale hectaren (in 2007 was dat ongeveer 17 miljard ha). De term mondiale hectare betekent dat alle hectaren samen een gelijke gemiddelde opbrengst hebben. De ecologische voetafdruk wordt gesymboliseerd door boombladeren of een ander milieusymbool (net zo veelals er deelnemers zijn). De deelnemers moeten de bladeren verdelen over de werelddelen. De animator geeft een tweede kans indien ze het fout hebben. Nadien geeft hij de werkelijke cijfers en de deelnemers verdelen de bladeren zoals het hoort. Opgelet! De animator moet duidelijk onderstrepen dat het gaat om globale cijfers en geen cijfers per capita. Er is dus een groot verschil bij het vergelijken van de ecologische voetafdruk van China met zijn bevolking en de ecologische voetafdruk van de Verenigde Staten met zijn bevolking. De animator kan cijfers van een ecologische voetafdruk per capita geven; ze zijn te vinden in het schema bij de module (hij is bv. 7,9 voor de VS terwijl hij slechts 1,41 is voor Azië). De animator beklemtoont opnieuw de verschillen op wereldvlak. Het klopt dikwijls dat de ecologische voetafdruk van een land groter zal zijn naarmate het rijker is omdat het verbruik groter zal zijn.

De animator kan uitleggen dat dit ook geldt voor de CO₂-uitstoot. De resultaten zijn erg verschillend als men de totale CO₂-uitstoot vergelijkt met de CO₂-uitstoot per capita.

MONDIALE CO ₂ -UITSTOOT IN 2008	
China	1 ^e (24%)
Verenigde Staten	2 ^e (18,84%)
India	4 ^e (5,06%)
Brazilië	17 ^e (1,32%)

3

CO ₂ -UITSTOOT PER CAPITA 2008 ÉMISSIONS DE CO ₂	
Qatar	1 ^{er}
Luxemburg	9 ^e
Verenigde Staten	12 ^e
België	36 ^e
Zuid-Afrika	42 ^e
China	78 ^e
Cuba	114 ^e
Brazilië	124 ^e
India	145 ^e

4

De animator kan eveneens de aandacht van de groep trekken op de historische verantwoordelijkheid voor de CO₂-uitstoot. Naast de huidige uitstoot hebben de landen een grote historische verantwoordelijkheid in CO₂-uitstoot. Het World Resources Institute¹ stelt dat voor de periode van 1850 tot 2007, de Verenigde Staten en Europa verantwoordelijk zijn voor meer dan de helft van alle gecumuleerde uitstoot van CO₂. China en Rusland lopen ver achterop met een gecumuleerde CO₂-uitstoot van 8 tot 9 %.

Men moet ook het feit van de zogezegde koolstoflekkage⁵ in rekening brengen. De

2 Vergelijkingen op basis van koopkrachtpariteit schakelen de prijsverschillen tussen de landen uit door een zelfde type-mand aan producten te vergelijken. Op die manier kan men het best de reële koopkracht in de verschillende landen vergelijken op basis van de nationale prijzen.

3 CDIAC, US Department of Energy's Carbon Dioxide Information Analyses

4 CDIAC, US Department of Energy's Carbon Dioxide Information Analyses

meeste producten die in China worden geproduceerd worden in werkelijkheid geëxporteerd naar en verbruikt in de Verenigde Staten en in Europa. De verantwoordelijkheid van de ontwikkelingslanden voor de klimaatopwarming is dus niet vergelijkbaar met die van de geïndustrialiseerde landen.

De mondiale ecologische voetafdruk is sinds het midden van de jaren 1980 groter dan de biologische capaciteit van de aarde om onze bronnen voort te brengen en ons afval te absorberen. Dat betekent dat men in werkelijkheid al de reserves aan het consumeren is door de overexploitatie van het milieu. De animator legt uit dat we 1,5 keer onze planeet verbruiken. De groep moet dan het totaal aantal bladeren verminderen zodat de planeet in evenwicht blijft vanuit ecologisch oogpunt. De deelnemers moeten dan onderhandelen tussen de continenten om te weten waar deze vermindering moet worden doorgevoerd en om te na te gaan wat dat betekent voor de betrokken werelddelen.

De animator onderlijnt de reële moeilijkheden waarop de leiders botsen bij de klimaatonderhandelingen. Geen enkel land heeft zin om toegevingen te doen. Komt het er voor bv. de VS, met de grootste ecologische voetafdruk, niet op neer dat het verkleinen van de afdruk betekent dat het stoelen moet afgeven? Dat is trouwens de reden waarom de VS zich tijdens de klimaatonderhandelingen nooit echt hebben geëngageerd om de CO₂-uitstoot te verminderen.



4. SPREKENDE BEELDEN : ONTDEK DE ECHTE OORZAKEN!

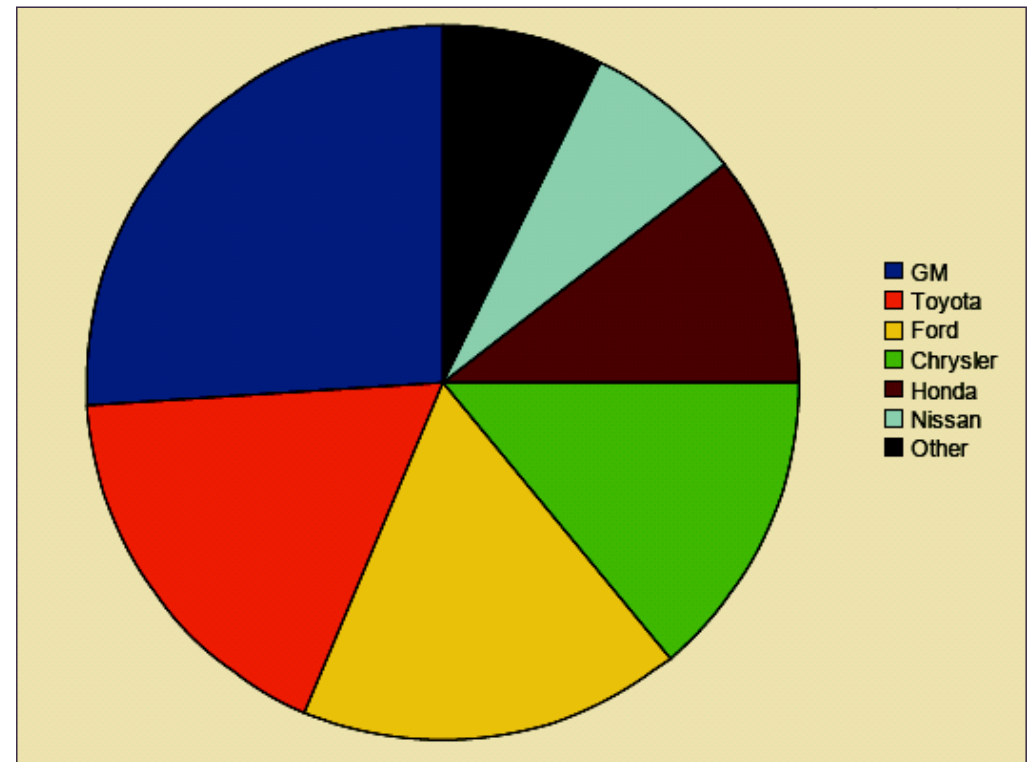
Duur:	60 minuten
Aantal spelers :	naar keuze, afhankelijk van het aantal deelnemers
Materiaal :	powerpoint geleverd samen met de module
Leerdoel :	Het directe verband zien tussen de klimaatverandering de jacht op winst in onze samenleving. Beginnen nadenken over hoe dit maatschappijmodel veranderen.
Taak begeleider :	Bij elke nieuwe foto vraagt de animator aan de groep waar deze foto hen doet denken. Nadat de groep aan bod is gekomen vervolledigt de animator de ingebrachte elementen en legt hij uit was er achter iedere foto schuil gaat.

We hebben gezien dat de menselijke bedrijvigheid een van de voornaamste oorzaken is van de CO₂-toename in de atmosfeer. Om dit fenomeen beter te begrijpen is het nodig de mechanismen van ons economisch systeem aan te wijzen die naar overproductie zullen leiden en naar verdere verwoesting van ons leefmilieu.

De productiemiddelen (arbeiders, machines, grondstoffen, enz.) en distributie zijn eigendom van privéactoren in onze economie. Elke economische actor heeft vrij toegang tot

de markt en kan daar andere concurrenten of klanten ontmoeten. Het komt dan tot een confrontatie tussen vraag en aanbod op de markt waar goederen, arbeid of kapitalen vrij geruild worden. Ondernemingen die actief zijn op de markt streven naar de grootst mogelijke winst. Maar ze hebben het rijk dus niet voor zich alleen en botsen met andere bedrijven die hetzelfde doel hebben.

FOTO 1: MARKTAANDEEL AUTOMOBIEL USA IN 2007



Deze concurrentie is een van de typische elementen van het huidige economische systeem. Om stand te houden zullen economische actoren proberen steeds meer te produceren, meer te verkopen en een groter marktaandeel te veroveren. Deze vrije concurrentie zal sommige ondernemingen toelaten groter te worden en de kleinere bedrijven, die financiële problemen kennen omdat ze niet op kunnen tegen de reuzen, over te nemen.

FOTO 2: DE MONOPOLIES



Geleidelijk aan veroveren sommige firma's een monopoliepositie in hun sector. Ze zullen, gedeeltelijk of geheel, de enigen zijn om producten waarin ze zich gespecialiseerd hebben, te fabriceren en te verkopen. Een voorbeeld: Monsanto (een multinational in de landbouw- en voedingssector) is wereldleider inzake genetisch gemodificeerde organismen (ggo's) en bezit 70 % van de markt in deze sector. Tegen dergelijke reus kunnen de kleine landbouwproducenten niet op en ze worden er dan ook door opgeslokt. Het inkomen uit landbouw is de voorbije jaren zo sterk gedaald dat de boeren onvoldoende verdienen om hun familie te voeden en noodzakelijke middelen vrij te maken (werktuigen, zaden, enz.) om hun productie op te voeren. Dat is een problematische situatie omdat de kleine landbouwers dikwijls het milieu beter respecteren doordat ze kleinere hoeveelheden produceren en toelaten dat de grond zich herstelt. Deze multinationals zijn economische giganten waarvan het jaarlijks omzetcijfer soms groter is dan het bbp van sommige landen.

Multinational	Omzet in 2011 (in miljard dollar)	Nominaal bbp in 2011 (in miljard dollar)	Landen
Royal Dutch Shell (1 ^e)	484,49	479	Noorwegen
Exxon Mobil (2 ^e)	452,93	425	Oostenrijk
Wal-Mart Stores (3 ^e)	446,95	422	Zuid Afrika
/	/	529	België

1

1 <http://www.journaldunet.com/economie/magazine/classement-entreprises.shtml>

FOTO 3 : OVERPRODUCTIE IN DE AUTOSECTOR



wikimedia

Dit gevecht voor een groter marktaandeel zal ondernemingen aanzetten steeds meer te produceren. Overproductie typeert duidelijk ons huidig economisch systeem. De automarkt kent vandaag een sterke crisis van overproductie. In Europa is er in 2012 een overproductie van 20 % ondanks de productiedaling met 11 % sinds 2007.² De bedrijven slagen er niet in om hun producten op de markt te verkopen.

De bedrijven kunnen hun productie niet meer

volledig kwijt op hun thuismarkt en zien hun winsten bijgevolg dalen. Veronderstellen we dat een bedrijf investeert in de productie van een bepaald goed. Als de verkoopprijs niet voldoende hoog is en niet alles verkocht wordt (bv. slechts de helft) door gebrek aan kopers, zal het bedrijf een verlies maken in verhouding tot zijn (productie-) kosten. Het bedrijf zal een negatief resultaat hebben.

De onderneming beschikt in die situatie slechts over weinig oplossingen:

- Het bedrijf kan de prijs van zijn product verhogen. Als het dan slechts de helft verkoopt zal het toch nog winst kunnen noteren. Maar op een verzadigde markt zal een hogere prijs de consumenten niet direct aanzetten om dat product te kopen.
- Het bedrijf kan de prijs van zijn product verhogen. Als het dan slechts de helft verkoopt zal het toch nog winst kunnen noteren. Maar op een verzadigde markt zal een hogere prijs de consumenten niet direct aanzetten om dat product te kopen.
- De onderneming zoekt andere markten om de onverkochte goederen te verkopen.

Om de winsten op te voeren zullen bedrijven proberen de kostprijs te verminderen van de gebruikte grondstoffen in hun producten. Deze natuurlijke bronnen bevinden zich grotendeels in het Zuiden en de opkomende landen.

2 <http://entreprise.77.evous.fr/Standard-Poor-s-estime-a-20-la.html>

Door de grote vraag naar hun grondstoffen kunnen deze laatste de prijs die zij wensen opleggen aan de bedrijven. Dat doorkruist de plannen van de multinationals die de prijzen van deze goederen willen doen dalen.

FOTO 4 : CORRUPTIE + ONTBOSSING, LATIJNS-AMERIKA



Aesedepece CC BY 2.0



Ana_Cotta CC BY 2.0

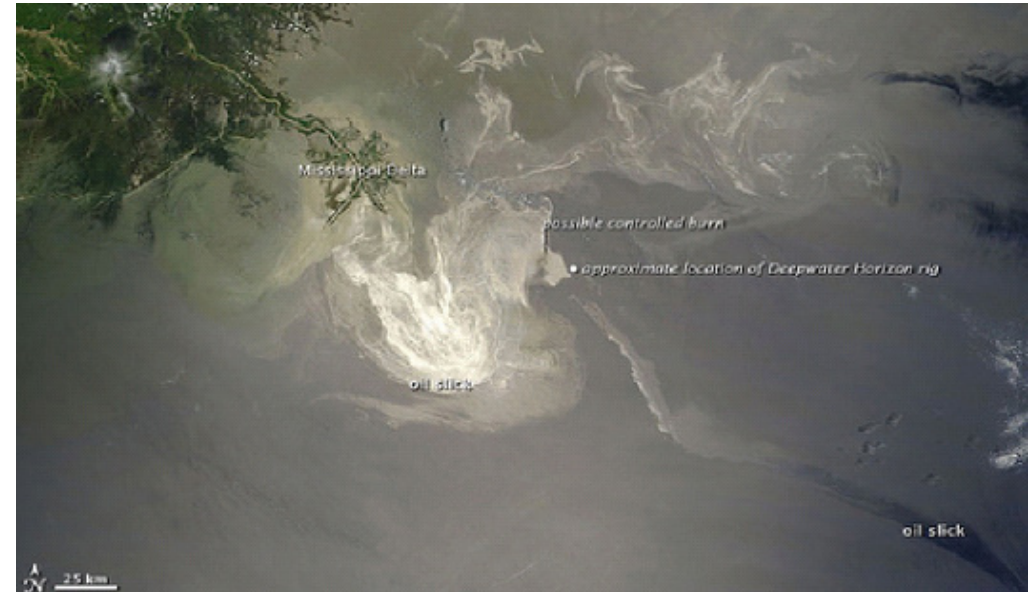
Vele multinationals oefenen in deze situatie druk uit op de landen die deze grondstoffen bezitten. Zij zullen regeringen corrumperen, landen destabiliseren, oorlogen of staatsgrepen uitlokken om goedkoop toegang te krijgen tot deze natuurlijke grondstoffen. Zo zullen de multinationals van de regering bv. de toelating krijgen om in het land actief te zijn en deze grondstoffen te ontginnen. Dat doen ze jammer genoeg dikwijls met milieuschade als gevolg. De doorgedreven ontbossing in het Amazonewoud is hiervan een voorbeeld.

Om dit beter begrijpen kijken we samen naar een stukje uit de film Confessions of an economic

Hitman van John Perkins. 1 Pour une meilleure compréhension, regardons ensemble le film : Confessions of an economic Hitman de John Perkins.

De multinationals kunnen volop de natuurlijke grondstoffen plunderen zoals dat in veel landen gebeurt. De mijnontginningen in de Democratische Republiek Congo is hiervan af en toe een voorbeeld. De grootschalige ontginning van grondstoffen zal de natuur zware schade toebrengen en de klimaatproblematiek nog verscherpen.

FOTO 5 : EXPLOESIE BOORPLATFORM



NASA CC BY 2.0

De mogelijke daling van de winstvoet kan een verhoogd risico op vervuiling meebrengen. De bedrijven zullen trachten om sommige interne kosten te verminderen en dat kan een negatieve impact hebben om het milieu. Als de winsten in de oliesector een dalende trend zouden tonen, kunnen sommige boorplatformen de kosten voor veiligheidsmaatregelen verminderen en zal er een grotere kans op vervuiling ontstaan (gaslekken, ontploffingen, zinken van het platform, olievlekken, enz.). Zo is het olieboorplatform DeepWater Horizon van BP ontploft in april 2012. De ontploffing veroorzaakte een olievlek van 780 miljoen liter en had rampzalige gevolgen voor het leven in zee.

De bedrijven kunnen, door geldgebrek of door het vooruitzicht op een te kleine winst, ook enige terughoudendheid aan de dag leggen om te investeren in milieuvriendelijke technologieën. Een ander voorbeeld: een bedrijf zou kunnen verkiezen chemische producten te lozen in rivieren in plaats van een zuiveringsstation voor afvalwater te installeren enkel en alleen omdat het goedkoper is.

De laatste oplossing om de dalende winsten te keren bestaat erin nieuwe marktaandelen te veroveren op de thuismarkt of door er nieuwe te vinden in het buitenland, meestal in derdewereldlanden.

FOTO 6 : EVOLUTIE IPHONE



© Yutaka Tsutano CC BY 2.0

De bedrijven zullen op hun thuismarkt de inwoners aansporen om steeds meer te consumeren. Ze zullen daarvoor steeds nieuw producten creëren zodat de consument zich verplicht voelt ze te kopen hoewel ze overbodig zijn voor zijn werkelijke behoeften. De consument laat zich in feite vangen aan een modeverschijnsel. De zogenaamde “geprogrammeerde veroudering” dient hier eveneens met de vinger te worden gewezen. Veel elektronische apparaten worden geprogrammeerd met een beperkte levensduur met slechts een doel: verplichten tot consumeren. Na een of twee jaar gaat het toestel kapot en is de consument verplicht nieuwe producten aan te schaffen. Deze maatschappij van overproductie en dus van overconsumptie is in geen geval goed voor het milieu

Film: Prêt à jeter - Obsolescence programmée. De vier eerste minuten van de film zijn een samenvatting. Als men ook het voorbeeld van de gloeilampen wil tonen neemt men de eerste 14 minuten

Anekdote: de reclame is het speerpunt van de overconsumptie in onze maatschappij. Ieder jaar gaan er meer dan 1000 miljard dollar naar publiciteit en marketing. Met een tiende van deze som kan men in de hele wereld iedereen onderwijs geven, toegang tot drinkbaar water, basisgezondheidszorgen en eten.

FOTO 7 : PRODUCTINVASIE (COCA-COLA, SHELL, MICROSOFT, MCDONALD'S...)



© Alkautsar eddiejakoeb CC BY 2.0

Om hun goederen te slijten in het buitenland vragen de bedrijven hulp aan hun regering. De regering zal bij die buitenlandse regering de lokale machthebbers bewerken zodat ze instemmen met de invoer. Bedrijven kunnen zo hun producten verkopen tegen erg competitieve prijzen. Veel producten zijn goedkoper omdat de bedrijven zo groot zijn dat ze volop het schaalvoordeel kunnen laten spelen: hoe meer ze produceren hoe kleiner het aandeel van hun vaste kosten in de verkoopprijs. Dat maakt hun producten goedkoper. De bedrijven kunnen ook subsidies ontvangen van hun land en zo goedkope producten aanbieden. In Europa krijgen de landbouwers overheidssteun langs het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB). Zij kunnen ook dumpingpraktijken toepassen;

men voert dan goederen uit tegen prijzen die onder de prijzen van de plaatselijke markt gaan. Daardoor raakt men in het buitenland zijn productie kwijt tegen lage prijzen zonder te raken aan het prijsniveau op de thuismarkt. Of men veroverd op een offensieve manier zijn plaats op de buitenlandse markt door lage of nul-winstmarges toe te passen. Dat kan meestal dank zij de hierboven beschreven staatshulp.

De plaatselijke productie kan in die omstandigheden niet op tegen de buitenlandse concurrentie. De multinationale bedrijven vernietigen zo alle economisch leven in een land. De lokale boeren, die nochtans respectvoller omgaan met het milieu, hebben niet veel mogelijkheden om hieraan het hoofd te bieden. Zij kunnen dan kelner worden in een mooi hotelcomplex of vluchten naar de Verenigde Staten, of leven in een krot of nog, sterven van de honger.

Dit economisch mechanisme toont dat ons systeem onhoudbaar is, zowel vanuit economisch als vanuit sociaal en ecologisch oogpunt. De multinationals leggen beslag op het grootste deel van de markt terwijl de minder productieve producenten er niet in slagen op te tornen tegen dergelijke concurrentie en hun bedrijf moeten sluiten. De regels van ons huidige economisch systeem moeten dus worden herzien om op wereldvlak een sociaal-economisch en ecologische evenwicht te herstellen. De multinationals bepalen nochtans de spelregels en oefenen stevige druk uit op de overheidsbeslissingen.

Het verbaast dan ook niet dat multinationals als Monsanto (landbouw en voedsel) of Shell (olie) druk uitoefenen op de top van Rio+20 die doorging van 20 tot 22 juni 2012.³ Hoewel er al meerdere topbijeenkomsten over het klimaat hebben plaatsgevonden heeft men toch op maar weinig vlakken overeenstemming gevonden. Tot op vandaag primeren ieders belangen op het algemeen belang. De BASIC-landen argumenteren bijvoorbeeld dat ze het recht hebben om zich te ontwikkelen zoals de industrielanden in het verleden, zelfs als dat te koste gaat van het milieu. Een transfer van technologieën zou dat kunnen oplossen. Transfers van technologie zijn transfers van materiaal (zonnepanelen, windturbines, waterkrachtcentrales, enz.) maar ook van vakkennis en eigendomsrechten. De geïndustrialiseerde landen zouden hun technologieën moeten doorgeven aan de ontwikkelingslanden zodat deze laatste zich op duurzame wijze kunnen ontwikkelen. Daar wint iedereen bij.

Maar toch zien sommige actoren en vooral de multinationals dat niet zitten. Zij hebben de belangrijkste delen van de markt in handen

en willen ze behouden. Een sterke doorbraak van ontwikkelingslanden maar vooral van de opkomende landen op het internationale toneel zou hen sterk hinderen. Deze landen zouden markten kunnen veroveren die multinationals willen binnenrijven. Een echte verandering van krachtsverhoudingen is noodzakelijk: System Change not Climate Change. Hier kunnen we onze rol spelen door in België en elders de volksbewegingen te ondersteunen die een zeker mondiaal evenwicht proberen te herstellen.

© Friends of the Earth CC BY 2.0



3 <http://www.corporateeurope.org/publications/rio20-summit-under-siege-corporate-lobbyists>.



IV. TWEEDE DEEL: WAT TE DOEN?



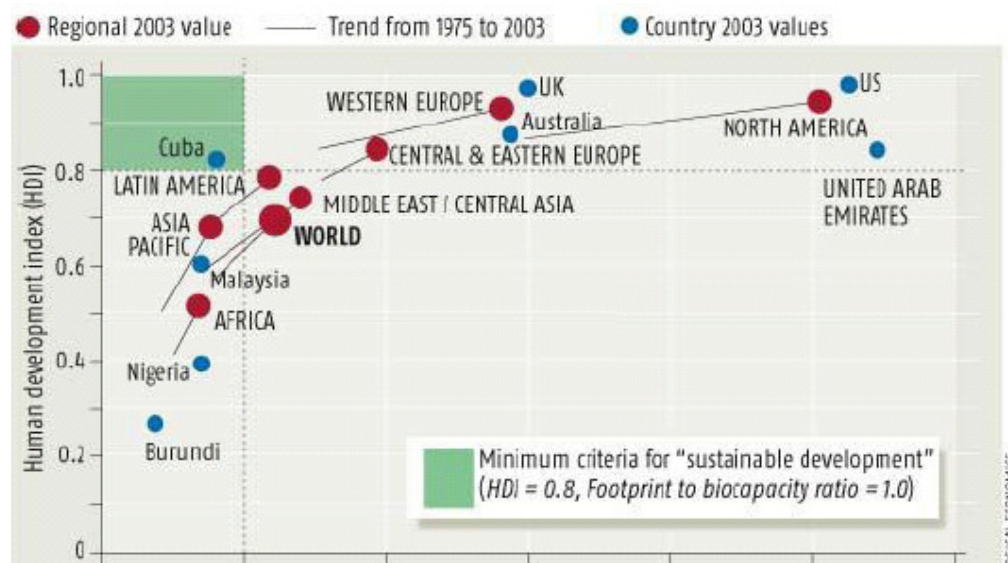
Men kan snel ontmoedigd raken als men zoveel feiten ziet. Men ziet niet meer goed wat men kan doen en waar men naar toe moet. Het lijkt een enorme berg. In dit tweede deel van de module ontdekken we een andere duurzame economische dynamiek. We ontdekken nieuwe denksproten en bekijken samen welke rol we kunnen spelen in België of elders.

1. EEN VOORBEELD UIT DE CARAÏBEN!

Ons systeem is niet duurzaam en het moet veranderen. Cuba volgt een dynamiek die verschilt van die van andere landen. In Cuba is men in staat een duurzame weg te volgen. Volgens het Living Planet Report 2006 van het Wereld Natuurfonds (WWF) is Cuba het enige land ter wereld dat een duurzame ontwikkeling kent.

ROAD TO ECOLOGICAL RUN ?

Only Cuba provides a standard of living for its people without consuming more than its fair share of resources



1.1 Cuba: Wist je dat?

Duur :	20 minuten
Aantal spelers :	naar keuze, afhankelijk van het aantal deelnemers
Materiaal :	15 waar of fout stellingen
Leerdoel:	Een eerste blik op het niveau van duurzame ontwikkeling in Cuba.
Taak begeleider:	Aanbrengen van de vragen en aanvullen van de antwoorden van de deelnemers met de informatie in deze module.

Een studie van 2011 toont dat Cuba behoort tot de tien meest duurzame landen in de wereld?

Juist

De "Environmental performance index" is een ingewikkeld instrument dat aan de universiteiten van Yale en Columbia werd ontwikkeld. Het bevat 25 duurzaamheidsindicatoren waaronder, onder meer, duurzame luchtkwaliteit, biodiversiteit en modelbouw. De cijfers van 2010 plaatsen Cuba op de 9e plaats in de top 10.¹ Het ICS-boek Cuba, Revolutie met een groen hart, werd geschreven in 2010 en beschikte nog niet over deze informatie. Het is voornamelijk gebaseerd op de WWF-studie van 2006 waarin Cuba wordt erkend als enig duurzaam land in de wereld.

Meer informatie: zie bladzijden 4 en 128 tot 129.

Zijn er geen McDonalds in Cuba?

Juist

Geografisch gezien is er wel degelijk een McDonalds op Cuba, namelijk in de Guantanamoai. Dit gebied behoort tot het VS-grondgebied; de VS houden deze zone bezet met hun militaire basis.

¹ <http://carbonpig.com/article/10-most-sustainable-countries-world>.

Cuba heeft voorbij 50 jaar zijn beboste oppervlakte bijna verdubbeld?



hoyasmeg CC BY 2.0

Juist

Cuba was in de prekoloniale periode een van meest beboste eilanden (95 %) van de Caraïben. In 1959 was dit percentage teruggevallen tot 14 %. In 2010 was het bijna verdubbeld tot 25,7 %.

Meer informatie: zie bladzijde 30

Is er op Cuba geen kernenergie?

Fout

Met de hulp van de Sovjet-Unie heeft Cuba een kernenergieprogramma uitgewerkt en een kernreactor gebouwd. Maar deze heeft nooit gewerkt en na de val van de Sovjet-Unie heeft men er niet meer naar omgekeken. Het Cubaanse programma voor kernenergie is nog altijd functioneel maar wordt alleen gebruikt voor radioactieve stralingen in sommige sectoren zoals de geneeskunde en de landbouw, de industrie en de prospectie van erts en olie.

Meer informatie: zie bladzijde 64

Het Cubaanse voorbeeld is het enige voorbeeld van een belangrijke omvorming van een kapitaalintensieve landbouw naar een biologische landbouw met intensieve inzet van arbeidskrachten



Photo d'ICS

Juist

Voor de internationale crisis van de jaren 1990 (na de implosie van het Sovjet-blok), gebruikte Cuba meer dan een miljoen ton synthetische meststoffen per jaar, vandaag nog 90.000 ton. De groentenproductie is op tien jaar tijd tien keer groter geworden.

Andere voorbeelden, zie bladzijde 55

Meer dan de helft van de elektriciteit komt in Cuba van hernieuwbare energiebronnen.



Photo d'ICS

Fout

Slechts 3,8 % van de elektriciteit op Cuba is afkomstig van hernieuwbare energie. Vandaag komt het meeste elektriciteit van het nationale net van fossiele brandstoffen. Er worden grote inspanningen gedaan om zonnepanelen te installeren in afgelegen scholen en hospitals maar ze zijn meestal bestemd voor plaatselijk gebruik. Cuba erkent dat het niet goed is te veel van olie afhankelijk te zijn. Het land ontvangt tot op vandaag olie van Venezuela op basis van eerlijke handelsbetrekkingen maar men is er zich van bewust

dat het zijn energiebronnen moet diversifiëren. Het wil vooral meer investeren in biomassa en in 2013 een toename met 10 % bereiken.

Meer informatie: zie bladzijden 65 tot 67

Cuba is een van de wereldleiders op het vlak van biologische meststoffen

Juist

De chemische meststoffen werden snel en op grote schaal vervangen door biologische meststoffen zoals compost, worm-compost of sommige stikstofproducerende bacteriën. Een onderzoekscentrum heeft deze alternatieven intens bestudeerd en dat heeft van Cuba een leider inzake biologische meststoffen gemaakt. Cuba is de grootste uitvoerder van worm-compost.

Meer informatie: zie bladzijden 46-47

In de Cubaanse hoofdstad Havana wordt ongeveer 35.000 ha gebruikt voor biologische landbouw.



Photo d'ICS

Vrai

In de stedelijke gebieden en vooral in Havana zijn er een enorm aantal stadstuinen. Men noemt ze organoponicos en ze zijn typisch Cubaans. Deze tuinen zijn uiterst productief. In deze tuinen verbiedt de wet het gebruik van pesticiden en chemische meststoffen.

Meer informatie: zie bladzijden 49 tot 52 en bladzijde 56

Onderzoek heeft uitgewezen dat de Cubaanse kust erg onderhevig is aan erosie. Men voorziet dat ze jaarlijks afneemt met 1,2 meter.

Juist

De klimaatveranderingen eroderen 84 % van de 413 Cubaanse stranden. Dat heeft in belangrijke mate te maken met de stijging van het zeeniveau. Bovendien zal ongeveer 60 tot 80 % van het schiereiland Cienaga de Zapata verdwijnen tegen 2050.

Meer informatie: zie bladzijden 12-13

Op Cuba zijn alle landbouwgronden eigendom van de staat

Fout

Er bestaan nog grote staatsboerderijen die zich vooral toeleggen op suiker, rijst en tabak. Maar sinds de jaren 1990 is er een decentralisatieproces aan de gang. Dat heeft geleid tot kleinschalige landbouwcoöperatieven, de UBPC (Unidad Básica de Producción Cooperativa). De recente economisch hervormingen gaan nog een stap verder: de rechten op 3 miljoen hectaren ongebruikte grond in het bezit van de staat, zijn aan kleine boeren gegeven. Zij hebben een contract gekregen voor een periode van tien jaar met als enige voorwaarde voedsel te produceren.

Meer informatie: zie bladzijde 46

13.000 jonge Cubanen zijn van 1994 tot 1996 van deur tot deur gegaan om elke lamp te vervangen door een spaarlamp.

Juist

Begin 2006 heeft Cuba zijn energiebeleid onder de loep genomen en verder verbeterd. De regering erkende dat ze meer moest inzetten op energiebesparing.

Het jaar 2006 werd uitgeroepen tot het jaar van de Energierevolutie. Een van de concrete acties bestond in de vervanging van alle gloeilampen door spaarlampen.

Meer informatie: zie bladzijden 70-72

Cuba heeft geen olie en moet dus alles invoeren.

Fout

Cuba beschikt over een bescheiden petroleumindustrie. In 2008 produceerde Cuba 4 miljoen ton olie, goed voor 47 % van het binnenlandse verbruik.

Meer informatie: zie bladzijden 73-75

Op Cuba worden woningen gebouwd met het afval van de olieraffinage.



Photo d'ICS

Juist

De prefabhuizen ontwikkeld volgens een Venezolaanse technologie worden pétrocasas genoemd. Ze zijn 50 % goedkoper dan de traditionele huizen en zijn bijzonder duurzaam. Bovendien zijn de pétrocasas in goede staat gebleven ondanks de doortocht van de tropische orkaan Sandy in de herfst van 2012.

Meer informatie: zie bladzijde 83

Het lange en smalle toeristische schiereiland van Varadero is nu vol maagdelijke stranden en maar was vroeger een uitgebreid natuurgebied met bossen en mangroven.



Photo d'ICS

Juist

De regio Havana-Varadero trekt 70 % van de toeristen. De natuur heeft plaats moet ruimen voor toeristische infrastructuur. Cuba heeft dit strandtoerisme gebruikt omdat het land na de val van de Sovjet-Unie in een diepe crisis was terechtgekomen. De bestaande blokkade werd toen ook nog versterkt. Cuba had nood aan kostbare deviezen. Cuba heeft ondertussen ingezien dat het niet altijd makkelijk is om toerisme en ecologie met elkaar te verzoenen. Veel mensen weten niet dat 22 % van het Cubaanse territorium een beschermd zone vormt, en dat ook ook het schiereiland nog steeds over een beschermd gebied beschikt, dat één vijfde van de zone inneemt.

Meer informatie: zie bladzijde 100

De economische blokkade die de VS aan Cuba hebben opgelegd, heeft 104 miljard dollar aan schade berokkend in 2010

Juist

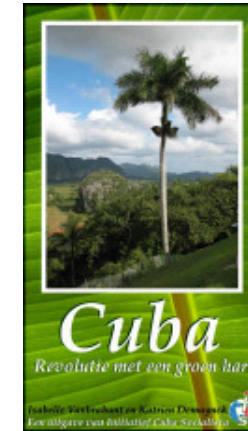
Het financieel, economisch en handelsembargo van de Verenigde Staten tegen Cuba werd officieel uitgeroepen op 3 februari 1962. Deze blokkade heeft tot doel de Cubaanse revolutie op de knieën te dwingen.

Meer informatie: zie bladzijde 126



Photo d'ICS

1.2 Boekje «Cuba, Revolutie met een groen hart»



Duur :	60 minuten
Aantal spelers :	naar keuze, volgens het aantal deelnemers
Materiaal :	boekje Cuba, Revolutie met een groen hart + powerpoint
Leerdoel :	Het concept van duurzame ontwikkeling van Cuba begrijpen
Taak begeleider :	Hij heeft het boekje Cuba, Revolutie met een groen hart vooraf gelezen. Afhankelijk de tijd waarover hij beschikt, legt hij met behulp van de PowerPoint uit waarin Cuba een model van duurzame ontwikkeling is. De animator kiest de delen die hem het meest interessant lijken (de hele PowerPoint, het deel over duurzame energie, over duurzame landbouw, beide delen, enz.)

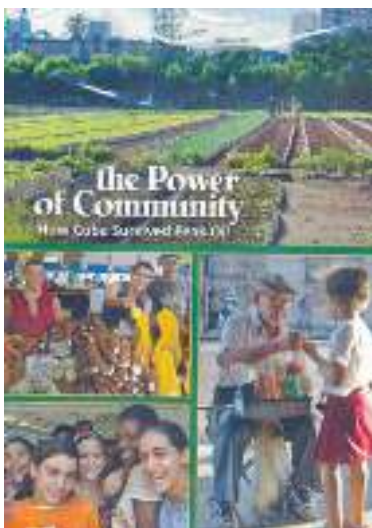
Korte voorstelling van het boek: «Cuba, Revolutie met een groen hart»

Het WWF en het Global Footprint Network kwamen in 2006 tot een verbazende conclusie. Hun analyses tonen dat Cuba het enige land ter wereld is dat een niveau van duurzame ontwikkeling heeft bereikt. Het eiland in de Caraïben heeft goede resultaten behaald enerzijds dankzij zijn hoog sociaal ontwikkelingsniveau en anderzijds omdat het niet meer consumeert dan dat het nodig heeft.

In dit kleine boekje zullen we zien hoe Cuba erin slaagt om dit ontwikkelingsniveau te combineren met een lage CO2-uitstoot. De verschillende hoofdstukken behandelen de voornaamste terreinen waarop Cuba zijn duurzaam beleid ontwikkelt. We gaan ook in op de problemen die in het verleden zijn opgedoken en ook die die vandaag opduiken. Doorheen het hele boek proberen we te begrijpen hoe het komt dat dit kleine socialistische eiland met nauwelijks 11 miljoen inwoners een voortrekkersrol speelt in deze thematiek die de hele wereld aangaat.

1.3 Film

Duur :	15 ou 53 minuten naargelang de gekozen film
aantal spelers :	naar gelang het aantal deelnemers
Materiaal :	films
Leerdoel :	begrijpen waarom Cuba een model is van duurzame ontwikkeling.
Taak begeleider :	De film kiezen in functie van de groep en de beschikbare tijd. De animator kan een van de twee films uit de module kiezen. De ene duurt 15 minuten, de andere 53 minuten.



The power of Community : How Cuba survived peak oil ('53) :

Toen de Sovjet-Unie in 1990 in elkaar stortte, ging het ook met de Cubaanse economie pijlsnel omlaag. De daling van de olie-invoer met meer dan de helft maakte de mensen wanhopig. Deze film verhaalt de moeilijkheden en de strijd evenals de creativiteit van het Cubaanse volk tijdens deze moeilijke periode. De Cubanen tonen ons hoe ze zijn overgegaan van een systeem van industriële landbouw naar een plaatselijke en biologische landbouw en Cubaanse moestuinen. Cuba is het enige land dat dergelijke crisis het hoofd heeft moeten bieden Cuba - massale vermindering van fossiele brandstoffen - en is dus een voorbeeld van hoop en opties.

Around the world in 80 gardens -BBC ('15) :

Rond de wereld in 80 tuinen is een tiendelige tv-reeks waarin de Britse tuinier en televisiemaker Monty Don de 80 beroemdste tuinen ter wereld bezoekt. Deze uitzending toont het belang van de gemeenschappelijke moestuinen in Cuba.

1.4 Interactieve foto-tentoonstelling

Duur:	40 minuten
Aantal spelers:	naar keuze, naargelang het aantal deelnemers
Materiaal:	PowerPoint geleverd met de module + 25 verstevigde A3 foto's
Leerdoel:	De milieuproblematiek in Cuba begrijpen en de alternatieven die de egering heeft doorgevoerd om de gevolgen van de klimaatverandering te verzachten.
Rol animator:	Foto's voorstellen en toelichten met behulp van het verklarend handboek uit de module.

De module bevat ook een handleiding over het gebruik van de foto's.

Inhoud:

Foto-tentoonstelling met duidelijke teksten rond deze verschillende thema's:

- a) Cuba en de klimaatverandering (5 foto's)
- b) Biologische landbouw in Cuba (5 foto's)
- c) Milieubeleid in Cuba (5 foto's)
- d) Cuba en hernieuwbare energie (5 foto's)
- e) Ecotoerisme in Cuba (5 foto's)

2. IN BELGIË

2.1 Discussie: Hoe zich engageren in België?

Duur :	in functie van de discussie
Aantal spelers:	naar keuze, afhankelijk van het aantal deelnemers
Materiaal :	geen
Leerdoel :	Doen nadenken over de eigen impact in de samenleving en pistes om zich in het dagelijkse leven te engageren. Dit deel kan toelaten bepaalde besluiten te trekken uit de module.
Taak begeleider :	Vragen stellen en debat sturen.

Vraag: Hoe kan u in zich in België of elders engageren in de strijd tegen de klimaatverandering en haar oorzaken?

Talrijke organisaties proberen om de bevolking te sensibiliseren rond het milieu om het zoveel mogelijk te beschermen. De animator vraagt dan aan de groep of men dit soort organisaties kent en indien ja, welke? Logischerwijze zullen de organisaties die opkomen voor het behoud van het milieu of die ons helpen om een meer verantwoorde consumptie te bevorderen waarschijnlijk als eersten worden vermeld. Voor de animator is het interessant om de reflectie wat verder uit te diepen.

Het eerste deel van de module heeft getoond dat als men echt de klimaatverandering wil aanpakken men de kwestie van het productiesysteem moet aansnijden. In de Filippijnen hanteren de milieumilitanten trouwens de slogan “System Change, Not Climate Change”. Hebben ze gelijk?

Vraag: Welke andere organisaties zouden de strijd tegen de klimaatverandering kunnen steunen?

Internationaal solidariteits- en ontwikkelingswerk kan bijdragen aan de strijd tegen de klimaatverandering door de Zuidelijke landen te helpen zich te versterken tegen de niet-duurzame exploitatiepraktijken (mijnen bv.) van de Westerse multinationals. Gezien de ontwikkelingslanden de eersten zijn die de gevolgen van de klimaatverandering ondervinden, kan de versterking van hun onafhankelijkheid onder zekere voorwaarden bijdragen aan een meer duurzame exploitatie van hun natuurlijke grondstoffen. Zou Cuba als voorbeeld kunnen dienen? Armere naties en armere bevolkingsgroepen, zelfs in de geïndustrialiseerde landen, zijn de eerste slachtoffers van de klimaatverandering. De strijd voor grotere gelijkheid en rechtvaardigheid op internationaal en nationaal niveau kan bijdragen aan klimaatrechtvaardigheid.

De animator vraagt de groep of ze verenigingen kennen en of ze eraan deelnemen. Indien ja of neen, waarom? Het is belangrijk dat hier in de groep wordt over nagedacht doorheen een opbouwend debat. De voorbeelden kunnen een brede waaier van sociale bewegingen, vakbonden, enz. omvatten.

Deze module wordt u aangeboden door G3W (www.g3w.be), ICS (www.cubanismo.net) en intal (www.intal.be); zij zijn nochtans niet in de eerste plaats milieubewegingen. G3W versterkt sociale bewegingen in de Filippijnen, in Palestina, in de Democratische Republiek Congo, in Latijns-Amerika en elders. Al deze sociale bewegingen komen op voor het recht op gezondheid van voor hun bevolking. Mijnbouw en toegang tot water maken deel uit van de dagelijkse strijd van deze bewegingen. ICS ontwikkelt de solidariteit met de Cubaanse revolutie door vormingen, campagnes en solidariteitsreizen die toelaten op originele wijze kennis te maken met de hele Cubaanse realiteit. De beweging intal voert concrete internationale solidariteitscampagnes in België. Zij streeft naar de uitbouw van een tegenmacht om de hindernissen uit te weg te ruimen die de concretisering van het recht op gezondheid in de weg staan.

Deze module toont zowel aan waarom deze organisaties zich zorgen maken over de klimaatverandering als waarom ze deze problematiek in een ruimer kader plaatsen. Zij zijn betrokken partij omdat het recht op gezondheid voor allen door de klimaatverandering rechtstreeks wordt bedreigd. Zij trekken het debat open naar de strijd tegen de klimaatverandering en onrecht omdat men zich niet kan beperken tot het gelimiteerde kader van de milieuorganisaties.



2.2 Als je er meer over wilt weten...

Als de animator het wenst kan hij linken naar internet voorstellen zodat de groep zich meer kan informeren over de socio-economische en milieuproblematiek.

Netwerken in België

www.abvvjongeren.be: progressieve bewegingen die een kracht van verandering en vernieuwing willen zijn.

www.acv-jongeren.be: Organisatie die de jongeren wil informeren en raad geven over hun rechten; jongeren vormt tot actief burgerschap op basis van de realiteit die ze dagelijks meemaken; de rechten dan van de jongeren verdedigt bij de beleidsmakers en de internationale solidariteit versterken.

www.cncd.be/-Pour-une-justice-climatique-: Campagnes over klimaatverandering van de koepel van de Belgische ngo's CNCD en 11.11.11.

www.klimaatcoalitie.be/nl/: Een coalitie van 70 Belgische organisaties die dezelfde eisen voorstaan inzake klimaatverandering: de beleidsmakers moeten krachtige maatregelen treffen om de klimaatramp die het milieu bedreigt te verhinderen, maar ook de sociale cohesie en de meest kwetsbare personen in het Zuiden en in het Noorden beschermen.

www.climaxi.be: Organisatie ontstaan uit een netwerk van klimaatactivisten in België.

<http://climatetjusticesociale.be/> : CJS-KSR wil een brede beweging zijn voor iedereen die de klimaateisen wil verbinden met sociale en syndicale eisen. CJS-KSR wil de linkse stroming in de klimaatbeweging zijn.

Zich informeren

www.ipcc.ch: Het Intergovernmental Panel on Climate Change is een VN-organisatie die wetenschappelijke bevindingen van duizenden wetenschappers over de hele wereld over de klimaatverandering verzamelt en die ongeveer om de zes jaar in een rapport publiceert.

<http://unfccc.int/>: Het Klimaatverdrag (of UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change) is een Raamakkoord dat in 1992 onder verantwoordelijkheid van de Verenigde Naties werd afgesloten en ondertekend tijdens de Earth Summit in Rio de Janeiro.

www.ieb.be : Inter-Environnement Bruxelles, onafhankelijke vereniging die 80 wijk- en bewonerscomités groepeerd en opkomt voor de verbetering van de levenskwaliteit in Brussel.

www.ibgebim.be : Brussels Instituut voor het Leefmilieu.

www.reseau-idee.be: Netwerk met meer dan honderd leden die willen samenwerken en nadenken. Zij informeren jongeren en volwassenen zodat ze zich informeren om deel te nemen aan publieke debatten en initiatieven die in de richting gaan van een meer duurzaam beheer van grondstoffen en voor een solidaire en rechtvaardige wereld.

www.agora21.org: Belangrijkste doelstelling is het verschaffen van toegang tot informatie over duurzame ontwikkeling aan verschillende betrokken groepen door het vergemakkelijken van uitwisseling en integratie van gegevens.

www.unep.org: United Nations Environment Programme (UNEP) is een organisatie van de VN. Coördineert de milieuactiviteiten van de VN.

www.energies-renouvelables.org: Observatorium van hernieuwbare energieën.

www.co2jecompanse.be/

www.ibon.org: Filipijns Onderzoekscentrum dat zich toelegt op de studie van de dringendste sociale, economische en politieke vraagstukken van de Filipijnse samenleving maar waarmee ook de hele wereld wordt geconfronteerd.



V. WOORDENLIJST



Adaptatie

Het gaat om het adaptatieproces van de ecologische, sociale en economische systemen aan de milieuveranderingen om de kwetsbaarheid te beperken.

Agenda 21

Deze agenda werd aangenomen door de landen die de Verklaring van Rio in juni 1992 hebben ondertekend. Het betreft een actieprogramma voor de 21e eeuw gericht op duurzame ontwikkeling: strijd tegen armoede en sociale uitsluiting, productie van duurzame goederen en diensten en bescherming van het leefmilieu.

Antropogene emissies

“Te wijten aan de mens” in het algemeen. Uitstoot veroorzaakt door menselijke activiteiten, in tegenstelling tot uitstoot met natuurlijke oorzaken. Voorbeeld: emissies die het resultaat zijn van het vervoer zijn antropogeen terwijl vulkanen een natuurlijke uitstoot produceren.

Biodiversiteit

Alle levende soorten op aarde (planten, dieren, micro-organismen, enz.), en de gemeenschappen die deze diersoorten vormen en de habitats waarin ze leven, vertegenwoordigen de biodiversiteit. Door de degradatie van ecosystemen en menselijke activiteiten (extensieve landbouw, GGO's, enz.) wordt de biodiversiteit sterk bedreigd.

Biologische landbouw

Biologische landbouw produceert voedsel met respect voor het leefmilieu en gebruikt geen pesticiden of synthetische chemische meststoffen. Chemische producten zijn vergangen door producten afkomstig van planten of dieren: gier, compost, zwarte zeep, enz.

Biomassa

Biomassa is al het organisch materiaal van plantaardige of dierlijke oorsprong. Biomassa voor energiedoeleinden bevat planten uit gewassen en afval.

Broeikaseffect

Het aardoppervlak wordt verwarmd door de zonnestralen die voor twee derde worden geabsorbeerd. Onder invloed van weerkaatsing wordt het resterende derde teruggestuurd naar de ruimte in de vorm van infrarode straling. Maar deze wordt gedeeltelijk ingesloten door een gaslaag in de lagere atmosfeer: daardoor keert de warmte terug naar de aarde en draagt ze bij aan de verdere opwarming. Dankzij dit natuurlijk fenomeen van het broeikaseffect is de gemiddelde temperatuur van de lucht aan het oppervlak van de aarde ongeveer 15°C. Zonder deze natuurlijke thermostaat, zou de gemiddelde temperatuur ongeveer 33°C lager zijn en rond - 18°C schommelen.

Broeikasgas

Natuurlijke of kunstmatige gassen in de atmosfeer absorberen een gedeelte van de zonnestralen en verspreiden ze in de vorm van stralingen in de aardatmosfeer. Dat noemt men het broeikaseffect. De belangrijkste zijn CO₂, CH₄, O₃, gefluoreerde gassen (HCFK, HFK, CFK, SF₆), N₂O en H₂O.

Bruto binnenlands product (bbp)

Het bbp wordt uitgedrukt in koopkrachtpariteit. Het houdt rekening met de waarde van alle geproduceerde goederen en diensten, voor een bepaalde periode, in een bepaald gebied. Het bbp houdt geen rekening met internationale betalingen en transfers zoals de winsten die in het buitenland werden ontvangen.

Bruto nationaal product (bnp)

Het bruto nationaal product meet de productie gedurende een bepaalde periode, meestal jaarlijks) van alle handelsgoederen en diensten van een land. Daarbij speelt het geen rol of dat gebeurde in het eigen land of in het buitenland. Het bnp is gelijk aan het bbp aangevuld met de netto-inkomsten uit het buitenland.

CH₄ : methaan

Methaan is een broeikasgas ontstaan door gisting van dierlijke of plantaardige organische stof in afwezigheid van zuurstof. Het komt uit veehouderij (dierlijke spijsvertering), stortplaatsen, moerassen, rijstvelden, enz.

CO₂ : koolstofdioxide

Broeikasgas afkomstig van de verbranding van fossiele brandstoffen (voor vervoer, huisvesting, energie-opwekking, industriële activiteit, enz.), van de biomassa en veranderingen in landgebruik (ontbossing bijvoorbeeld).

Conventie - Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (UNFCCC)

Internationaal verdrag goedgekeurd in 1992 met het uiteindelijke doel, volgens artikel 2, “om de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer te stabiliseren op een niveau waarbij gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatsysteem wordt voorkomen”. Het is door 189 landen, zowel geïndustrialiseerde als ontwikkelingslanden geratificeerd en in 1994 in werking getreden.

Degrowth

Dit begrip staat voor vermindering van consumptie en productie om het klimaat, het ecosysteem en de mensen te eerbiedigen.

Duurzame ontwikkeling

Ontwikkeling die tegemoet komt aan de huidige economische, sociale en ecologische behoeften zonder het vermogen van toekomstige generaties aan te tasten om in hun eigen behoeften te voorzien. Het is het resultaat van partnership op basis van wederkerigheid tussen sociale actoren in de wereld, om meer rechtvaardigheid te bekomen, zowel in het Noorden als in het Zuiden.

Ecologie

Wetenschap die de levende wezens bestudeert in hun omgeving en hun interacties.

Ecologische voetafdruk

Instrument dat de productieve ecologische oppervlakte aan land en water evalueert die een bevolking nodig heeft om haar levensmiddelen voort te brengen en het afval te absorberen dat wordt gegenereerd door het gebruik van de technologieën en de beheerssystemen waarover men beschikt.

Eerlijke handel

Eerlijke handel streeft er naar de ongelijkheid in de wereld te verminderen en wil aan de mens opnieuw zijn plaats geven in de internationale handel. Meerdere principes vormen er de basis van: een billijke vergoeding voor het werk van de producenten en ambachtslui, zorgen voor de eerbiediging van de fundamentele rechten van mensen, duurzame betrekkingen tot stand brengen tussen economische partners, het behoud van het milieu te bevorderen en de consumenten kwaliteitsproducten aanbieden.

Erosie

Het proces waarbij grond en rotsen weggespoeld en verplaatst wordt onder invloed van atmosferische verschijnselen, van massale bewegingen en de actie van waterlopen, gletsjers, golven, wind en grondwater.

Fossiele energie

Energieën die geput worden uit de afzetting van versteende koolstof (steenkool, aardolie, aardgas, oliehoudende leisteen). Hun verbranding is de belangrijkste bron van CO₂-uitstoot op mondiaal niveau.

Fotosynthese

Een biologisch proces waarbij planten (zon)licht gebruiken om koolstofdioxide en water om te zetten in suikers (energiebronnen). Alle leven op de aarde is hiervan afhankelijk. Het proces komt vooral voor in (groene) planten en bacteriën.

Gemeenschappelijke maar gedifferentieerde verantwoordelijkheid

Basisbeginsel van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering, overgenomen door het Kyoto-protocol. Alle lidstaten zijn getroffen door het antropogene broeikaseffect maar de geïndustrialiseerde landen zijn historisch gezien verantwoordelijk voor het grootste deel van de uitstoot van broeikasgassen sinds het begin van de industriële revolutie. Dit principe beveelt dus dat de geïndustrialiseerde landen eerst moeten handelen.

Genetisch gewijzigd organisme (ggo)

Levend organisme (plant of dier) dat een genetische manipulatie heeft ondergaan om zijn eigenschappen te wijzigen, over het algemeen om het beter bestand te maken tegen onkruidverdelgers of tegen pesticiden. Genetisch gemodificeerde planten worden meestal intensief geteeld voor veevoeder in de rijke landen.

Hernieuwbare energie

Energieën waarvan de bronnen zie voortdurend hernieuwen tegen een ritme dat ten minste gelijk is aan dat van de consumptie. Er zijn verschillende energiebronnen (wind, zon, water, warmte van de aarde, enz.) en dus verschillende bedrijfsmodi (windturbines, zonnepanelen, dammen hydro-elektrische stuwdammen, warmtepompen, enz.).

Internationale markt voor de handel in emissierechten

Een mechanisme dat de handel in quota CO₂-equivalent mogelijk maakt, ingevoerd door het Kyoto-protocol. De vaststelling van becijferde doelstellingen kende aan elk industrieland een bepaald quota aan broeikasgas toe, berekend in ton CO₂-equivalent. Met de opening van deze internationale markt, kon een land dat niet het geheel van zijn quota had verbruikt zijn overschot verkopen aan landen die teveel uitstoten en hun engagement over verminderde emissie niet konden waarmaken.

IPCC Intergovernmental Panel on climate change

Opgericht in 1988. Opdracht: synthetiseren van de wetenschappelijke, technische en sociaaleconomische informatie over de klimaatverandering veroorzaakt door de mens. Het IPCC publiceert evaluatieverslagen die worden erkend als de meest geloofwaardige informatiebron over de opwarming van de aarde.

Klimaatverandering

Slaat op alle veranderingen in klimatologische omstandigheden op een bepaalde plaats in de loop van de tijd: opwarming of afkoeling. Sommige menselijke activiteiten vervuilen de lucht en dreigen het klimaat ingrijpend te veranderen, in de zin van de opwarming van de aarde. Dit kan enorme schade veroorzaken: stijgende zeespiegel, intensivering van extreme weersomstandigheden (droogte, overstromingen, cyclonen, ...), destabilisatie van bossen, bedreigingen voor de zoetwatervoorraden, agrarische problemen, woestijnvorming, reductie

van de biodiversiteit, uitbreiding van tropische ziekten, enz.

Koolstofput

Elk kunstmatig of natuurlijk proces dat toelaat om broeikasgassen gedurende een bepaalde periode op te slaan. Bv. een aangroeiend bos, de grond,

Koolstofvoetafdruk

De koolstofvoetafdruk meet het volume aan kooldioxide (CO₂) dat bedrijven en levende wezens uitstoten door de verbranding van fossiele brandstoffen.

Kyoto-protocol

Internationaal Verdrag dat in december 1997 in Kyoto werd aangenomen en op 16 februari 2005 van kracht werd. Vandaag, is het door 191 landen geratificeerd. Het beoogt een becijferde vermindering van de uitstoot van broeikasgassen met 5,2 % in de geïndustrialiseerde landen (2008-2012). Men gaat daarbij uit van het uitstootniveau van 1990.

Lobby

De lobby's zijn particuliere drukkingsgroepen die meestal de belangen verdedigen van industriële of financiële groepen.

Mechanisme voor een schone ontwikkeling (Clean Development Mechanism)

Een flexibel mechanisme vervat in het Kyoto-protocol. Een geïndustrialiseerd land moet op het grondgebied van een ontwikkelingsland een project realiseren dat de uitstoot van broeikasgassen van dit laatste doet dalen. Dit project moet bijdragen tot de duurzame ontwikkeling van het gastland. Het geïndustrialiseerde land krijgt als initiatiefnemer van het project in ruil hiervoor gecertificeerde emissiereductie eenheden (CER) ter waarde van de gerealiseerde emissiereductie. Het kan deze laten meetellen voor de realisatie van de uitstootdaling. Het Clean Development Mechanism wil de investeringen in de ontwikkelingslanden aanmoedigen en de transfer van milieuvriendelijke technologie bevorderen en de duurzame ontwikkeling stimuleren.

Mitigatie

Het gaat om de preventie van grote natuurrampen, zodat de kosten van de schade veroorzaakt door het optreden van de klimatologische of geologische verschijnselen draaglijk blijven voor onze samenleving. Om dit te doen, moeten de staat en de lokale overheden een beleid voeren en maatregelen treffen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en de koolstofputten te versterken.

Mondialisering

Het proces van integratie van de markten als gevolg van de liberalisering van de handel en

de wereldwijde concurrentiestrijd. De vooruitgang inzake transport en communicatie heeft dit proces een nieuwe en ongekeerde omvang gegeven. Het is vooral een zaak van vrijhandel: privékapitaal kan vrij circuleren en daar worden geïnvesteerd waar men een maximale rentabiliteit verwacht.

Monocultuur

Een vorm van landbouw die zich toelegt op slechts een gewas. Dat is gevaarlijk omdat de bodem uitgeput raakt en het kan problematisch zijn bij de ontwikkeling van ziekten en voor de biodiversiteit. Veel landen in het Zuiden werden er toe gedwongen zich te specialiseren in de teelt van een product voor uitvoer (katoen, koffie, cacao, aardnoten, tabak, enz.) in ruil voor valuta voor de aflossing van hun schuld. Deze specialisatie maakt dat men de voorrang gaat geven aan die gewassen die geld opbrengen en dat de productie van voedingsgewassen (eten) wordt verwaarloosd.

Multinational

Bedrijf gevestigd in verschillende landen met dochterondernemingen waarvan het een deel of het geheel van het kapitaal bezit. Multinationals specialiseren zich en eigenen zich een hele sector toe, of soms zelfs meerdere. Dat resulteert in het faillissement van de kleinere structuren die aan deze concurrentie van de economische giganten niet kunnen weerstaan.

Ontbossing

Vernietiging of omzetting van bos naar niet-bos veroorzaakt veel milieuproblemen: uitstoot van koolstof, bodemerosie, woestijnvorming, bedreigde biodiversiteit.

Ozon

Broeikasgas dat voorkomt onder twee vormen. 'Slechte ozon' is een kunstmatige product van de menselijke activiteiten in de troposfeer; 'goede ozon', de natuurlijke, wordt geproduceerd door planten (tegelijkertijd met zuurstof) en door fotochemische reacties in de stratosfeer die ons tegen de gevaarlijke ultraviolette zonnestralen beschermen.

Relocatie van de economie

Dit is het stimuleren van korte verkoopcircuits, de uitbouw van kleine boerderijen op mensenmaat, het laten vallen van monocultuur. Lokaal produceren en consumeren van voedsel dat op duurzame wijze is verbouwd en de gezondheid niet schaadt, de wilde en de eetbare biodiversiteit bewaart, de inrichting van het grondgebied verbetert en de integriteit en de schoonheid van de natuurlijke en sociale landschappen verzekert, enz. De balans van de Noord-Zuid-betrekkingen kan daardoor opnieuw in evenwicht geraken.

VN-Milieuprogramma: United Nations Environment Programme (UNEP)

UNEP, opgericht in 1972, is een internationale organisatie van de VN gespecialiseerd in

milieuvraagstukken. Het programma speelt de rol van katalysator, verdediger, instructeur en bemiddelaar in de wereldwijde promotie van het doordacht gebruik en de duurzame ontwikkeling van het milieu.

Voedselsoevereiniteit

Voedselsoevereiniteit verdedigt dat elk volk, elke staat of groep van staten het recht heeft te bepalen welk landbouwbeleid het best geschikt is voor de bevolking en haar behoeften zonder een negatieve invloed te hebben op de inwoners van andere landen. Dat wordt uitgewerkt in overleg met de kleine boeren, landbouwers, veehouders, vissers, kleine producenten en consumenten. Het staat haaks op de huidige regels van de WTO voor de landbouwmarkten.

Vrijhandel

Vrijhandel is een economisch systeem dat het vrije verkeer van goederen en diensten in hetzelfde geografische gebied bevordert door het wegnemen van douanebarrières (accijnzen en belastingen) en alles wat het handelsverkeer kan belemmeren.

Wereldhandelsorganisatie (WTO, World Trade Organization)

Internationale organisatie die de regels vastlegt voor de handel tussen de landen. Haar belangrijkste opdracht bestaat in het zo sterk mogelijk bevorderen van de goede gang van zaken, het zorgen voor voorspelbaarheid en het vrijwaren van de handelsvrijheid.

Zuidland

De term houdt meer in dan een geografische situering. Hij doelt op groepen mensen die hun eigen manier van ontwikkeling hebben, maar in hun betrekkingen met de geïndustrialiseerde landen economisch, cultureel en politiek gedomineerd worden.

Deze module wordt u voorgesteld door
Geneeskunde voor de Derde Wereld (G3W) in samenwerking met ICS en intal.



Geneeskunde voor de Derde Wereld verdedigt het recht op gezondheid voor iedereen. Voor elk individu en elke gemeenschap is gezondheid een kostbaar goed. Het is een fundamenteel recht, maar toch zijn miljoenen mensen in het zuiden ervan uitgesloten. Door empowerment voor het recht op gezondheid versterkt G3W zuidelijke partners die opkomen voor de rechten van de onderdrukte en uitgebuite bevolking.



ICS is een Belgische beweging voor solidariteit met Cuba. Sinds 2011 voert ze een campagne “Cuba: experiment voor duurzame ontwikkeling”. Cuba is inderdaad een voorbeeld van good practice op dit vlak. De Cubaanse ervaring kan ons helpen oplossingen te vinden voor dit essentieel probleem van onze planeet.



Intal bouwt een tegenmacht op om obstakels weg te werken die mensen verhinderen het recht op gezondheid te realiseren. Intal bouwt hiervoor een brede beweging uit die actieve jongeren en werkende mensen groepeert.