

## EEN PLANEEET VOOR ONZE BEHOEFTEEN?

Het beheer van natuurlijke  
hulpbronnen

Animatietool voor  
leerlingen van 13 tot 18 jaar



[WWW.LEEFMILIEU.BRUSSELS](http://WWW.LEEFMILIEU.BRUSSELS)

# INHOUD EN SAMENVATTING

‘Een planeet voor onze behoeften?’ is een educatieve tool die ons leert om onze afhankelijkheid ten aanzien van het leefmilieu te begrijpen en na te denken over hoe we het milieu gebruiken om te overleven en voor ons welzijn. Dankzij dit rollenspel dat gespreid wordt over twee lesuren, kunnen leerlingen stapsgewijs de relaties tussen hun behoeften en de natuurlijke hulpbronnen visualiseren. Er komen begrippen aan bod die van essentieel belang zijn om de wereld van vandaag te begrijpen, zoals onze behoeften, de natuurlijke hulpbronnen en de exploitatie daarvan, biodiversiteit, concurrentie, samenwerking en milieubescherming. De leerlingen maken zich deze beginselen op een speelse manier eigen in een rollenspel waarin zij met verschillende beschavingen samenleven. De leerlingen ontdekken de spelregels stapsgewijs, net als in het echte leven. De rolverdeling binnen elk team stimuleert de betrokkenheid van alle leerlingen en zet aan tot reflectie en dialoog met respect voor de regels en de medeleerlingen.

## INHOUD VAN HET SPEL

**Boekje ‘Een planeet voor onze behoeften?’**

**Routekaart voor de spelleider**

**Bijlage ‘Verbinding behoefte / natuurlijke hulpbron’**

**Bijlage ‘Voorbeelden van samenwerkingsactiviteiten voor de biodiversiteit’**

**Materiaal van het spel**

4 reeksen van 6 rollenbadges

4 toelichtingsfiches van de rollen

4 puntenpionnen\*

2 exemplaren van de 4 beschavingstotems\*

4 reeksen van 2 behoeftenfiches (overleving en welzijn)

1 affiche ecosysteem / behoeften met de puntenbord\*

12 natuurlijke hulpbronkaarten (4 plantaardig, 4 dierlijk, 4 mineraal)\*

4 reeksen van 8 behoeftekaarten: 4 overlevings- en 4 welzijnskaarten\*

4 samenwerkingsactiviteitenfiches

8 natuurlijke hulpbronkaarten (+) (3 plantaardig, 3 dierlijk, 2 mineraal)\*

\* De elementen met een sterretje zijn bedoeld om gedrukt te worden op magnetisch papier (of op stof voor de affiche ecosysteem / behoeften). Als u ze op normaal papier afdrukt, voorzie dan een middel om ze op het bord te hangen.

Tip: Om het spel verschillende keren te kunnen spelen, neemt u het best een fotokopie van de behoeften- en samenwerkingsactiviteitenfiches voordat de leerlingen die invullen tijdens het eerste deel van het spel.

### Extra materiaal dat niet wordt geleverd

- Een bel of ander instrument om het einde van de reflectie- en discussietijd aan te geven
- 4 magneten voor de affiche in stof ecosysteem / behoeften
- 24 veiligheidsspelden om rollenbadges op te spelden (facultatief)

## INHOUDSTAFEL VAN DIT BOEKJE

Doelstellingen en vaardigheden	3
Spelprincipe	5
Spelverloop	6
Enkele ideeën om de sensibilisering verder uit te werken	17
Glossarium	18
Referenties en literatuurlijst	19

# DOELSTELLINGEN & VAARDIGHEDEN

## LEERDOELEN

- Begrijpen dat de mens volledig afhankelijk is van zijn leefmilieu om te overleven;
- begrijpen dat de exploitatie van natuurlijke hulpbronnen weliswaar noodzakelijk is om te overleven, maar dat de mens dit op een duurzame of niet-duurzame manier kan doen;
- de gevolgen van een niet-duurzaam beheer van natuurlijke hulpbronnen ontdekken;
- de fundamentele verschillen tussen samenwerking en concurrentie begrijpen;
- nadenken over manieren om natuurlijke hulpbronnen op een duurzame en eerlijke manier te exploiteren.

## EINDTERMEN (ENKELE VOOR- BEELDEN)

- het belang van biodiversiteit;
- in een concreet voorbeeld aantonen dat de mens natuur en milieu beïnvloedt en dat hierdoor ecologische evenwichten kunnen gewijzigd worden;
- de leerlingen tonen respect en zorg voor de natuur vanuit het besef dat de mens voor zijn levensbehoeften afhankelijk is van het natuurlijk leefmilieu.

## Attitudes:

- houden rekening met de mening van anderen;
- zijn bereid om samen te werken;
- beoordelen eigen werk en werk van anderen kritisch en objectief.

## Beoogde kennisverwerving:

- het begrip ecosysteem;
- het begrip biodiversiteit;
- het begrip hernieuwbare versus niet-hernieuwbare hulpbronnen;
- het begrip duurzame ontwikkeling;
- het begrip recyclage van materialen;
- het begrip menselijke afhankelijkheid van het leefmilieu.

*Opmerking: ook eindtermen die met andere disciplines verbonden zijn, bij voorbeeld economie en humane wetenschappen.*





# SPELPRINCIPE

Vier beschavingen moeten samenleven in een ecosysteem dat nog onbewoond is en dat in alle opzichten op onze aarde lijkt. Zij gebruiken beschikbare natuurlijke hulpbronnen om te overleven en om aan hun behoeften te voldoen. Omdat deze hulpbronnen niet onuitputbaar zijn, worden de beschavingen al snel geconfronteerd met de eindigheid van hun hulpbronnen. Dit doet hen nadenken over de manier waarop deze hulpbronnen worden geëxploiteerd en over hun relaties met andere beschavingen. Zijn de beschavingen in staat om te overleven zonder hun leefmilieu en andere beschavingen in gevaar te brengen? Dit rollenspel beoogt samenwerking; van zodra één beschaving in gevaar komt of verdwijnt, is het spel verloren. De beschavingen kunnen punten verzamelen volgens bepaalde regels die veranderen in functie van de gebeurtenissen. Ze kunnen het spel enkel winnen als ze samenwerken, hun verbeelding gebruiken en kritisch denken om hun leefmilieu, hulpbronnen en biodiversiteit te beschermen.

*Opmerking: U vindt de definitie van de begrippen van 'natuurlijke hulpbron', 'behoefte', 'niet-/hernieuwbare hulpbronnen' en 'overexploitatie' in het glossarium p. 18.*



## TAKENPAKKET

### De rol van de leerkracht: de spelleider

De leerkracht speelt een cruciale rol in het goede verloop van het spel. Hij beheerst het spel: hij zorgt voor de dynamiek, beheert de tijd en treedt op als scheidsrechter wanneer de leerlingen hun verschillende voorstellen presenteren. De spelleider wordt geholpen

door de routekaart. De tijdsaanduidingen van elke stap zijn louter informatief, om een tempo aan te houden dat de leerlingen alert houdt en om het spel op twee lesuren te kunnen uitspelen. De bijlagen 'Verbinding behoefte / natuurlijke hulpbron' en 'Voorbeelden van samenwerkingsactiviteiten voor de biodiversiteit' geven de spelleider meer ideeën om de leerlingen te sturen tijdens het spel.

### De rol van de leerlingen: de beschavingen

Binnen de vier beschavingen zijn er zes rollen te verdelen:

1. de joker trekt de verschillende kaarten op de aangegeven tijdstippen;
2. de moderator geeft elk lid van een beschaving het woord tijdens de debatten;
3. de schrijver schrijft de groepskeuze op (goed leesbaar schrijven!);
4. de woordvoerder vat de discussies met zijn team samen voor de klas;
5. de boodschapper plaatst de resultaten op het bord;
6. de boekhouder ziet erop toe dat de spelregels worden nageleefd en berekent de scores.

*Opmerking: bij kleinere groepjes leerlingen kunnen sommige rollen gecombineerd worden; indien de groep groter is, mogen 2 leerlingen dezelfde rol kiezen en in paren werken.*

### De gedragsregels

- Bij elke stap geeft de spelleider een belsegnaal dat het einde van de interne debatten betekent; er worden dan geen verdere wijzigingen toegestaan.
- Om het woord te krijgen, moeten de woordvoerders de totem van hun beschaving in de lucht steken.

# SPELVERLOOP

## 1. TOTSTANDKOMING VAN DE BESCHAVINGEN EN BEKEND-MAKING VAN DE SPELREGELS (5 MIN.)



De klas wordt verdeeld in vier groepen die elk plaatsnemen rond de tafel. De spelleider legt het spelprincipe en de gedragsregels uit.

## 2. ONTDEKKING VAN DE BESCHAVINGEN (5 MIN.)



De spelleider verdeelt een **beschavingstemplaat** aan elke groep in 2 exemplaren en deze ontdekken zo hun respectieve beschaving gesymboliseerd door de uil, het hert, de salamander of de kever.



Daarna verdeelt de spelleider de **toelichtingsfiche van de rollen** en de **rollenbadges**. De leden van de beschavingen verdelen de rollen onderling en spelden hun badge met de veiligheidsspelden op of ze plaatsen die voor hen.



Joker	Joker
Moderator	Moderator
Boekhouder	Boekhouder
Woordvoeder	Woordvoeder
Schrijver	Schrijver
Boodschapper	Boodschapper

			
<p><b>De rol van de leerlingen</b></p> <p>Binnen de vier beschavingen kiezen alle leerlingen een rol die bij hen past. Elke leerling speldt de overeenkomstige rollenbadge op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de <b>joker</b> trekt de verschillende kaarten op de aangegeven tijdstippen;</li> <li>- de <b>moderator</b> geeft elk lid van een beschaving het woord tijdens de debatten;</li> <li>- de <b>schrijver</b> schrijft de groepskeuze op (goed leesbaar schrijven);</li> <li>- de <b>woordvoeder</b> vat de discussies met zijn team samen voor de klas;</li> <li>- de <b>boodschapper</b> plaatst de resultaten op het bord;</li> <li>- de <b>boekhouder</b> ziet erop toe dat de spelregels worden nageleefd en berekent de scores.</li> </ul>	<p>In alle leerlingen g speldt de</p> <p>de aangegeven</p> <p>aving het</p> <p>oed leesbaar</p> <p>ijn team</p> <p>p het bord;</p> <p>egels worden</p>	<p>In alle leerlingen g speldt de</p> <p>de aangegeven</p> <p>aving het</p> <p>oed leesbaar</p> <p>ijn team</p> <p>p het bord;</p> <p>egels worden</p>	<p>In alle leerlingen g speldt de</p> <p>de aangegeven</p> <p>aving het</p> <p>oed leesbaar</p> <p>ijn team</p> <p>het bord;</p> <p>egels worden</p>

### 3. VOORSTELLING VAN DE BESCHAVINGEN (5 MIN.)

Opmerking: Om u te helpen de ligging van de spelelementen te visualiseren, wordt een weergavevoorbeeld voorgesteld op pagina 10 en 11.

De woordvoerders stellen om de beurt de totem van hun beschaving voor. Vervolgens hangt de speleider de **affiche ecosysteem / behoeften** op het bord, waarop zich het puntenbord bevindt, en geeft hij vervolgens aan elke boekhouder een **puntenpion**. De boekhouders plaatsen deze pion op het **puntenbord**, ter hoogte van de 0.



Punten	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Uil																															
Hert																															
Salamander																															
Kever																															

## 4. ONTDEKKING VAN DE BEHOEF- TEN EN GRONDSTOFFEN

### DENKOEFFENING (10 MIN.)

Elke beschaving krijgt een **overlevings-** en een **welzijnsfiche**. De leerlingen raadplegen elkaar onder leiding van de moderator en de schrijver noteert vervolgens voor:

















- **de overlevingsfiche:** vier natuurlijke hulpbronnen die beantwoorden aan de vier vermelde behoeften (voeding; ademen; huisvesting; gezondheid & voortplanting);
- **de welzijnsfiche:** vier voorbeelden van voorwerpen of activiteiten die beantwoorden aan de vier vermelde behoeften (kleding; sport, vrije tijd & ontspanning; technologie & transport; cultuur, kunst & spiritualiteit).

















De spelleider luidt de bel als hij vindt dat de teams genoeg denktijd hebben gekregen.

### PRESENTATIE (10 MIN.)

De woordvoerders stellen hun overlevings- en welzijnsfiches mondeling voor. De beschavingen ondervinden dat ze uit de natuurlijke hulpbronnen kunnen putten om hun verschillende behoeften te verzadigen, via een aantal voorwerpen en/of activiteiten. De affiche ecosysteem / behoeften biedt een visuele weergave van de verhoudingen tussen de behoeften van de beschavingen en de natuur. De boodschappers plaatsen hun totem rond deze affiche. De beschavingen leven immers in en samen met de natuur en overleven dankzij haar natuurlijke hulpbronnen.

*Opmerking: De begrippen die hier besproken worden, kunnen het onderwerp vormen van een andere les om na te denken over onze essentiële en niet-essentiële behoeften, vooral in verband met de piramide van Maslow.*

OVERLEVING		OVERLEVING		OVERLEVING		OVERLEVING	
Onze behoeften	Natuurlijke hulpbronnen	Onze behoeften	Natuurlijke hulpbronnen	Onze behoeften	Natuurlijke hulpbronnen	Onze behoeften	Natuurlijke hulpbronnen
							
							
							
							

WELZIJN		WELZIJN		WELZIJN		WELZIJN	
Onze behoeften	Activiteiten of voorwerpen	Onze behoeften	Activiteiten of voorwerpen	Onze behoeften	Activiteiten of voorwerpen	Onze behoeften	Activiteiten of voorwerpen
							
							
							
							

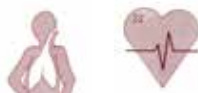
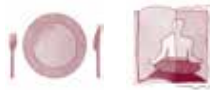




# WEERGAVEVOORBEELD VAN HET SPEL



Punten	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Uil														
Hert														
Salamander														
Kever														





14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue	Blue
Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red





## 5. BEPERKTE BIODIVERSITEIT

### DENKOEFFENING (5 MIN.)

Omdat de biodiversiteit van nature beperkt is, zijn alle hulpbronnen niet beschikbaar voor iedereen. De joker van ieder team trekt 3 willekeurige **natuurlijke hulpbronkaarten**: een plantaardige, een dierlijke en een minerale. Hij krijgt ook de 8 **behoeftekaarten** van zijn beschavingskleur. Elke beschaving moet proberen om de 8 behoeften te vervullen, door ze te verbinden met de 3 gekregen hulpbronnen. De spelleider kan de beschavingen leiden dankzij de bijlage 'Verbinding behoefte / natuurlijke hulpbron'. Een hulpbron kan verschillende behoeften vervullen. Het kan zijn dat een behoefte niet kan worden vervuld. Die kaart wordt dan opzijgelegd.

De spelleider luidt de bel als hij vindt dat de teams voldoende denktijd hebben gekregen.

### PRESENTATIE (5 MIN.)

De boodschappers komen beurtelings naar het bord om naast hun totem de verbindingen tussen de 3 natuurlijke hulpbronnen en de behoeftekaarten op te hangen. De niet vervulde behoeften komen niet op het bord maar worden bewaard voor later.

### GEVOLGEN (2 MIN.)

De spelleider kondigt de **puntenregel** aan. Hij controleert dat de verbindingen juist zijn. Elke boekhouder berekent de score van zijn beschaving en hangt zijn pion op de goede plaats op het puntenbord.

#### PUNTENREGEL

Voor elke behoefte die vervuld wordt door een hulpbron, krijgt een team 2 punten.



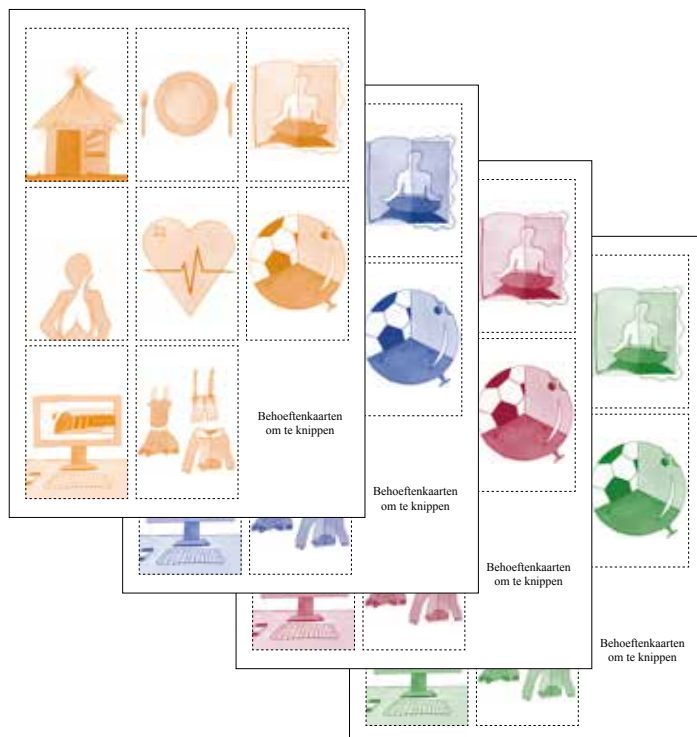
Appelboom



Rund



Klei



## 6. HULPBRONNEN DELEN

### DENKOEFFENING (5 MIN.)

De spelleider controleert of alle behoeften zijn vervuld.

- Indien wel: ga rechtstreeks naar punt 7.
- Indien niet: een beschaving kan aan een andere vragen om een van haar hulpbronnen te delen. De beschavingen krijgen een reflectiemoment om te beslissen aan welke andere beschaving ze zullen vragen om een hulpbron te delen zodanig hun niet vervulde behoefte te vervullen.

### VOORSTELLING VAN DE VRAGEN OM HULPBRONNEN TE DELEN (5 MIN.)

Beurtelings vragen de woordvoerders aan de andere beschavingen om een hulpbron te delen. Als een vraag positief wordt beantwoord, hangt de boodschapper van de vragende beschaving zijn behoefte op het bord en verbindt hij deze met de gedeelde hulpbron van de andere beschaving. Als een vraag wordt geweigerd, dan mag de beschaving hulp vragen aan een andere beschaving. Als geen enkele beschaving zijn hulpbron wil delen, houdt de vragende beschaving zijn niet vervulde behoefte zelf bij.

Nadat de hulpbronnen zijn gedeeld, luidt de spelleider de bel.

### GEVOLGEN (2 MIN)

De spelleider controleert opnieuw of alle behoeften zijn vervuld.

#### • Niet alle behoeften zijn vervuld:

bij één, meerdere of alle beschavingen ontbreekt een hulpbron om al haar behoeften te vervullen; hierdoor kunnen ze niet in vrede leven en wordt het broze evenwicht tussen de beschavingen verbroken. Helaas gaan de beschavingen dan stilaan verloren en is het spel afgelopen. In dit stadium geeft de spelleider de beschavingen de kans om hun mening alsnog te herzien en hun hulpbronnen te delen om het spel verder te spelen. De beschavingen delen alsnog hun hulpbronnen en de spelleider legt de **nieuwe puntenregel** uit.

#### • Alle behoeften zijn vervuld:

de spelleider legt de nieuwe puntenregel uit. Elke boekhouder berekent de score van zijn beschaving en verplaatst zijn pion op het puntenbord.

### NIEUWE PUNTENREGEL

**Per gedeelde hulpbron krijgen zowel de schenkende als de vragende beschaving één punt.**

*Opmerking: het rekenen gaat gemakkelijker met de kleurcode: een oranje behoefte onder een hulpbron verwant met de groene totem betekent één extra punt voor de oranje en groene beschavingen.*



## 7. VERDWIJNING OF UITPUTTING VAN DE HULPBRONNEN (5 MIN.)

De spelleider telt nu hoeveel keer de hulpbronnen gebruikt zijn om behoeften te vervullen.

- **Elke hulpbron is minder dan 4 keer gebruikt maar de bijen verdwijnen ...**

De hulpbronnen zijn goed verdeeld maar worden slecht beheerd. Het massale gebruik van pesticiden heeft de bijenbevolking ziek gemaakt. De bijen verdwijnen, waardoor ook de appelbomen verdwijnen. Hun bloemen worden immers niet langer bestoven, ze geven geen appels meer en de zaadvoorraad slinkt. De spelleider neemt de appelboom en de bij weg en nodigt de boodschappers van de betrokken beschavingen uit om de niet vervulde behoeften vrij te plaatsen op andere hulpbronnen. De hulpbronnen worden onvermijdelijk 4 keer of meer gebruikt, wat leidt tot het volgende punt.

- **Ten minste één hulpbron wordt 4 keer of meer gebruikt en de hulpbron geraakt uitgeput als gevolg van deze (over)exploitatie ...**

De spelleider kondigt een nieuwe regel aan: elke hulpbron die 4 keer of meer werd gebruikt, is overgeëxploiteerd en aldus uitgeput. De spelleider neemt de uitgeputte hulpbronnen van het bord weg.

Wanneer een behoeftekaart geen hulpbron

heeft, dan komt de betreffende beschaving in de problemen. Om uit deze benarde situatie te geraken, komen de boodschappers naar het bord. De boodschappers mogen beurtelings een behoeftekaart die niet langer gedekt is (die geen hulpbron heeft) naar keuze onder een resterende hulpbron leggen. Deze stap mag verschillende keren gebeuren, maar de boodschappers moeten erop toezien dat de hulpbronnen niet overgeëxploiteerd geraken (een hulpbron die 4 keer of meer gebruikt wordt, verdwijnt). In dit systeem is de overexploitatie van hulpbronnen echter onvermijdelijk. Het spel geraakt geblokkeerd, er moet iets gebeuren.

### GEVOLGEN

Eén of meer beschavingen slagen er niet in om al hun behoeften te vervullen. Onder deze omstandigheden is de vrede tussen de beschavingen niet duurzaam. Alle beschavingen hebben immers ontspanning, sport, spel, cultuur en spiritualiteit nodig zodat elk individu zich kan uitdrukken en in harmonie met de andere kan samenleven. Aangezien dat niet langer het geval is, kondigt de spelleider de instorting van de punten aan en zet de score symbolisch terug op 0, voor alle beschavingen.



### WIST U DAT?

#### DE 'EARTH OVERSHOOT DAY'

De overschrijdingsdag vindt elk jaar steeds vroeger plaats. Die dag betekent dat we al de hulpbronnen hebben uitgeput die de aarde in een jaar tijd kan opbrengen. We exploiteren de hulpbronnen overmatig en stoten meer kooldioxide uit in de atmosfeer dan wat de bossen kunnen absorberen. Vanaf die datum leven we dus 'op krediet'. In 1971 was de overschrijdingsdag 21 december. In 2017 was de datum 13 augustus. Dit betekent dat we meer dan één planeet nodig hebben om te voldoen aan onze behoeften, namelijk: 1,7 planeten.

Bron: [www.overshootday.org](http://www.overshootday.org)

## 8. ACTIE VOOR DE BIODIVERSITEIT



### DENKOEFFENING (10 MIN.)

De beschavingen moeten de biodiversiteit handhaven om de verschillende hulpbronnen te vrijwaren die zij nodig hebben voor hun overleving en welzijn. Ze gaan dus over tot actie! Alle beschavingen krijgen een **samenwerkingsactiviteitenfiche** waarop ze 4 realistische acties moeten noteren die de biodiversiteit op aarde beschermen. Het is belangrijk dat de leerlingen weten dat ze ofwel binnen hun eigen beschaving kunnen handelen, ofwel met andere beschavingen kunnen samenwerken en afspraken kunnen maken om de niet-duurzame exploitatie van natuurlijke hulpbronnen een halt toe te roepen. De spelleider kan de leerlingen op weg helpen met enkele voorbeelden (zie bijlage 'Voorbeelden van samenwerkingsactiviteiten voor de biodiversiteit'). Na het debat onder leiding van de moderators, noteert de schrijver de ideeën voor acties op de fiche.

### PRESENTATIE (10 MIN.)

De boodschappers van iedere beschaving komen naar het bord en presenteren om de beurt hun ideeën voor acties die de biodiversiteit moeten bevorderen.

### GEVOLGEN (2 MIN.)

Telkens wanneer de spelleider twee acties aanvaardt (de actie moet realistisch zijn en de biodiversiteit bevorderen), trekken de jokers een willekeurige nieuwe **natuurlijke hulpbronkaart (+)** en hangt hij deze bij op het bord.




*Opmerking: in deze spelfase kan de spelleider de leerlingen ondersteunen met specifieke woordenschat. Bijvoorbeeld: als de leerlingen voorstellen om een wagen te delen of minder voedsel weg te gooien, spreekt de spelleider over 'carpoolen' en 'beperking van de voedselverspilling'.*

## 9. SAMENWERKING & CONCLUSIE (8 MIN.)

Dankzij de nieuwe natuurlijke hulpbronkaarten (+), kan de spelleider nieuwe verbindingen voorstellen en tot stand laten komen met niet vervulde behoeften. Als alle behoeften vervuld zijn, zijn de beschavingen erin geslaagd om duurzaam samen te leven, met respect voor de natuur en de biodiversiteit. Het evenwicht is bereikt, het spel is gewonnen!

Om te overleven en goed te leven, halen we veel hulpbronnen uit de natuur. Het is dankzij de biodiversiteit dat de natuur kan overleven en wij heel wat verschillende behoeften kunnen vervullen. De biodiversiteit zorgt er immers voor dat natuurlijke ecosystemen beter bestand zijn tegen agressies van buitenaf. Als de hulpbronnen overmatig geëxploiteerd of slecht beheerd worden, verdwijnen ze en gaat de biodiversiteit verloren. Het ecosysteem is dan niet langer stabiel en de gevolgen voor de aarde kunnen catastrofaal zijn. We moeten met elkaar communiceren en samenwerken om de natuur en de biodiversiteit te beschermen. We vinden alles wat we nodig hebben in de natuur. We moeten de natuur respecteren, zowel voor de natuur zelf als om te overleven.

*Opmerking: het is belangrijk om te luisteren naar de ervaringen van de leerlingen en om de aan bod gekomen thema's samen te vatten. Dat kan mondeling gebeuren of met behulp van de hulpmiddelen, vooral met het filmpje (3 min.) 'Welke toekomst voor mondiale biodiversiteit?' (zie 'Referentie en literatuurlijst', p.19).*

	Samenwerkingsactiviteiten		Samenwerkingsactiviteiten		Samenwerkingsactiviteiten		Samenwerkingsactiviteiten



# ENKELE IDEEËN OM DE SENSIBILISERING VERDER UIT TE WERKEN

## UW SCHOOL ZET ZICH IN VOOR HET LEEFMILIEU

Om u te helpen bij de sensibilisering rond biodiversiteit en het opzetten van acties, kan uw school worden begeleid en externe hulp krijgen door gevolg te geven aan de projectoproep 'Biodiversiteit' van Leefmilieu Brussel.

[www.leefmilieu.brussels](http://www.leefmilieu.brussels) > scholen > projectoproep

Om ideeën te kunnen uitwisselen en inspiratie op te doen, kan uw school aansluiten bij Bubble. [www.bubble.brussels/nl](http://www.bubble.brussels/nl)

Bubble is een netwerk dat werd opgericht om Brusselse scholen die milieuprojecten (willen) opzetten de kans te geven elkaar te ontmoeten voor uitwisseling en inspiratie.

## DE SENSIBILISERING VERDER UITWERKEN

- **De biodiversiteit ontdekken binnen uw eigen schooldomein;**

- **de biodiversiteit ontdekken in een groene ruimte in de buurt van de school:**

observatie van de fauna en flora in een park, een bos, een straat, op gevels, ...; > een kaart met de groene ruimten in het Brussels Gewest kan u aanvragen via [info@leefmilieu.brussels](mailto:info@leefmilieu.brussels) of vinden op [www.leefmilieu.brussels](http://www.leefmilieu.brussels) > Documentatie en kaarten;

- **deelnemen aan een natuuranimatie** bij asbl Tournesol-Zonnebloem vzw [www.tournesol-zonnebloem.be](http://www.tournesol-zonnebloem.be)

## TIJD VOOR ACTIE!

- **Ruimte maken voor een stapel** dood hout waarin verschillende dieren zich kunnen nestelen: insecten, egels, kleine zoogdieren, vogels en eventueel amfibieën;

- **wilde bloemen in een bak planten** om de dieren die honing maken nectar en stuifmeel aan te reiken;

- **een bloemenwei met inheemse wilde planten** aanleggen: die lokken veel bestuivende insecten, vogels en eventueel sommige amfibieën en zoogdieren;

- **actief meewerken aan het Groene en/of Blauwe netwerk van Brussel** door op school een groene ruimte en/of waterplek te creëren;

- **nestkastjes en/of voederhuisjes** bouwen voor vogels;

- **een vijver op school creëren;**

- **panels maken** met informatie over de biodiversiteit binnen de school;

- **deelnemen aan de natuurworkshops** van asbl Tournesol-Zonnebloem vzw (activiteiten voor iedereen).

## PRAKTISCHE TIPS ROND DIE ACTIES:

- **Tournesol-Zonnebloem:** [www.tournesol-zonnebloem.be](http://www.tournesol-zonnebloem.be) > documenten om te downloaden

- **Natuurpunt:** [www.natuurpunt.be](http://www.natuurpunt.be) > Natuurinfo > Maak van je tuin een natuurgebied

Een hele reeks andere gebaren hebben een indirecte invloed op de biodiversiteit in de wereld.

U vindt andere eco-tips op:

<https://wwf.be/nl> > Maak het verschil > Jouw impact verminderen > Verklein je ecologische voetafdruk > Eco-Tips



# GLOSSARIUM<sup>1</sup>

**Biodiversiteit:** de biodiversiteit is de diversiteit van het leven op aarde. Het wordt gewaardeerd door de diversiteit van de ecosystemen, van de soorten en van de genen in de ruimte en tijd te overwegen, evenals de interacties binnen deze organisatorische niveaus en tussen hen.

**Natuurlijke hulpbron:** in de natuur aanwezige stoffen, organismen of objecten die in de meeste gevallen gebruikt worden om aan de behoeften (energie, voeding, comfort, enz.) van de mens, een dier of een plant te voldoen.

**Behoefte:** de behoefte dekt alles wat 'nodig' blijkt te zijn voor een wezen, ongeacht of deze noodzaak bewust of onbewust, van biologische of sociale aard is.

**Niet-hernieuwbare hulpbron:** een natuurlijke hulpbron wordt als niet-hernieuwbaar of eindig beschouwd wanneer deze sneller wordt afgebroken dan aangemaakt.

**Hernieuwbare hulpbron:** een natuurlijke hulpbron is hernieuwbaar wanneer haar voorraad zich opnieuw kan aanmaken op een korte termijn op menselijke schaal.

**Overexploitatie:** het moment waarop de winning van natuurlijke hulpbronnen de natuurlijke hernieuwing overstijgt.



<sup>1</sup> Vertalingen van de artikels 'Biodiversiteit', 'Natuurlijke hulpbron', 'Behoefte', 'Niet-hernieuwbare hulpbron', 'Hernieuwbare hulpbron', 'Overexploitatie' van Wikipédia in het Frans (<http://fr.wikipedia.org>), geraadpleegd op 30/05/2017.

# REFERENTIES EN LITERATUURLIJST

## KWESTIES EN INFORMATIE

- informatie over de **International Union for the Conservation of Nature (IUCN)**, die aan publieke, private en non-gouvernementele organisaties kennis en instrumenten ter beschikking stelt om menselijke vooruitgang, economische ontwikkeling en natuurbehoud hand in hand te laten gaan: [www.iucn.org](http://www.iucn.org);
- samenvatting van het **WWF-rapport 2016** betreffende de staat van de biodiversiteit in de wereld en wat we zelf kunnen doen: [www.wnf.nl/living-planet-report/home-lpr.htm](http://www.wnf.nl/living-planet-report/home-lpr.htm);
- **de staat van de biodiversiteit in België** en het belang ervan voor ons overleven en ons welzijn in de brochures van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen 'Biodiversiteit in België': 'Een overzicht' en 'Van vitaal belang': <http://ikgeeflevenaanmijnplaneet.be> > Over biodiversiteit > publicaties;
- **informatie over de biodiversiteit in Brussel**: [www.leefmilieu.brussels](http://www.leefmilieu.brussels) > thema's > groene ruimten en biodiversiteit;
- **informatie over de netwerken in Brussel**: [www.leefmilieu.brussels](http://www.leefmilieu.brussels) > thema's > groene ruimten en biodiversiteit > Acties van het gewest > De netwerken.

## LEERMIDDELEN EN IDEEËN

- creatief, educatief en grappig **advies** dat zin geeft om de biodiversiteit te ontdekken en te beschermen '366 tips voor de Biodiversiteit' <http://ikgeeflevenaanmijnplaneet.be> > over biodiversiteit > publicaties;
- **tools voor leerkrachten** om het thema biodiversiteit aan te kaarten in de klas: <http://ikgeeflevenaanmijnplaneet.indeklas.be>

## FILMPJES

- **Het spel afsluiten met** een filmpje dat aanzet tot **reflectie en actie**: 'Wat is de toekomst van biodiversiteit?' (3 min.): [www.pbl.nl](http://www.pbl.nl) > Onderwerpen > Natuur, landschap en biodiversiteit > Wat is de toekomst van biodiversiteit?;
- een filmpje (4 min.) over **het belang van de natuur**: [www.iucn.org](http://www.iucn.org) > about > UICN.

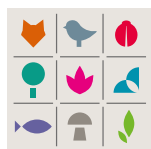


INFO



02 775 75 75 · [WWW.LEEFMILIEU.BRUSSELS](http://WWW.LEEFMILIEU.BRUSSELS)

2017  
NATUUR IN DE STAD



Realisatie: asbl Tournesol - Zonnebloem vzw

Redactie: Alix Lauvergnot, Laurie Renguet, Isabelle Vermeir

Illustraties: Emilie Ronsmans

©Foto's: Bram Wellekens p. 9 · Didier Dusaer p. 8 · Shutterstock p. 15, 18

Thinkstock p. 1, 3, 4, 5, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20 · Yves Fonck p. 3

Coördinatie en correcties: Marylou Paës, Tom Penxten en Hélène Vossen.

Verantwoordelijke uitgevers: F. Fontaine & B. Dewulf, Havenlaan 86C/3000, 1000 Brussel

Wettelijk depot: D/5762/2017/19

Gedrukt met plantaardige inkt op gerecycleerd papier.

© Leefmilieu Brussels – IBGE, Bruxelles, december 2017.



De vzw Zonnebloem bedankt haar volledige team voor de steun, de talrijke herlezingen en aanmoedigingen.

Ze dankt ook de eerste middelbare klas van Hugues Godefroid van de Ecole Active en de tweede middelbare klas

van Patricia Peters van de Collège Roi Baudoin, die dit spel hebben getest. Dankzij de kritische blik en de vragen

van de leerkrachten en leerlingen heeft Zonnebloem vzw dit spel in alle vertrouwen kunnen verbeteren en voltooiën.

asbl Tournesol - Zonnebloem vzw · Terhulpssteenweg, 199 - 1170 Brussel