

GREENPEACE

EEN BETERE WERELD BEGINT OP JE BORD

DIA-OVERZICHT



DIA-OVERZICHT

Dia 1 Titelslide 'Een betere wereld begint bij jezelf'

Dia 2 Inhoudsopgave

INTRODUCTIE

Dia 3 Laat het filmpje van 'Team Plant' zien (<https://www.youtube.com/watch?v=3xLIJFPL5OU&feature=youtu.be>). In dit filmpje maken de leerlingen kennis met de problematiek rondom de vlees- en zuivelindustrie: het bedreigt ons klimaat, bossen, water en gezondheid. Er wordt een voorstelling gemaakt hoe het eruit zou zien als kinderen dit probleem zouden oplossen als wij volwassenen het laten afweten.

Optionele vraag aan de klas:

Waarom willen de kinderen dat we minder vlees gaan eten?

Dia 4 **Noem 10 dierlijke producten die we eten.**

Dia 5 Vlees:

- Rundvlees: hamburger, gehaktbal, biefstuk, (worst)
- Varkensvlees: bacon, spekjes, speklap, varkenshaas, slavink, beenham, (worst)
- Kippenvlees: kippenpoot, kipfilet, kipburger, kipnuggets
- Broodbeleg: ham, kipfilet, boterhammenworst

Zuivel:

- Boter
- Kaas: plakjes kaas, mozzarella, brie
- Melk: melk, karnemelk, chocomelk, Fristi
- Toetjes: yoghurt, roomijs/softijs, vla

Eieren

Dia 6 **Ga staan als je het eens bent met de stelling.**
Blijf zitten als je het niet eens bent met de stelling.

Stelling: ik eet elke dag vlees.

Dia 7 **Stelling: ik eet of drink elke dag zuivel.**

Dia 8 **Stelling: ik eet weleens vleesvervangers.**



LES 1: DE AARDE

Dia 9 Titelslide 'Les 1: de aarde'

LES 1A: BROEIKASGASSEN

Dia 10 Titelslide met leerdoelen

Dia 11 Laat het filmpje 'Hoe ontstaat klimaatverandering zien' (https://www.youtube.com/watch?v=dI4-a_yw01g).

1. Wat weten jullie al over klimaatverandering?
Maak een mindmap van het klimaat en schrijf alles op!
2. Wie denkt dat een koe het broeikaseffect erger zou kunnen maken?
Het antwoord wordt duidelijk op de volgende dia.

Dia 12 Laat het filmpje 'Uitstoot van methaan' zien.
(<https://schooltv.nl/video/uitstoot-van-methaan-slechte-stoffen-in-de-scheetjes-van-de-koe/#q=methaan>)

In dit filmpje wordt uitgelegd hoe methaan in boeren en scheten van koeien bijdraagt aan het broeikaseffect.

Dia 13 Laat het filmpje 'Kinderen en klimaatverandering zien' (https://www.youtube.com/watch?v=yYGLDY_TQ7s).
In dit filmpje laat klimaatverandering door de ogen van 4 kinderen uit 4 plekken in de wereld zien.

Noem 3 gevolgen van klimaatverandering die je later in Nederland kan gaan merken.

1. In sommige gebieden valt veel meer regen en in andere gebieden juist te weinig. Hierdoor verdwijnen er planten- en dierensoorten.
2. In Nederland kunnen overstromingen komen.
3. Boeren kunnen last krijgen van slechte oogsten. Dat zien we natuurlijk allemaal terug in de supermarkt.

Bronnen:

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/gevolgen-klimaatverandering>
<https://www.klimaatplein.com/hoe-groot-huidige-effecten-klimaatverandering-Nederland>



LES 1B: ONTBOSSING

Dia 14 Titelslide met leerdoelen

Dia 15 Bossen produceren zuurstof en halen CO₂ uit de lucht, een gas dat bijdraagt aan de opwarming van de aarde. Het Amazonewoud, gelegen in Zuid-Amerika, is het grootste tropische regenwoud op aarde. Dit gebied speelt daarom ook een hele belangrijke rol in de stabilisering van het klimaat op aarde. Het woud heeft 90 tot 140 miljard ton koolstof opgeslagen, te vergelijken met de wereldwijde CO₂-emissie van 10 jaar. Verder produceert de Amazone 20% van alle zuurstof van de aarde. Daarom wordt de Amazone ook wel *'de longen van de aarde'* genoemd.

Verder leven er in de Amazone meer dan de helft van alle plant- en diersoorten van de wereld! Stel je voor dat er nu in de klas 33.000 diertjes zouden rondkruipen. Zoveel dieren leven er in een tropisch regenwoud in dezelfde ruimte.

Bronnen:

<https://www.greenpeace.org/nl/tag/amazone/>

<https://milieudedefensie.nl/actueel/top-5-favoriete-regenwouden-en-bossen>

<https://www.wnf.nl/wat-wnf-doet/gebieden/amazone.htm>

<https://www.docukit.nl/spreekbeurt/dieren-in-het-tropisch-regenwoud>

Dia 16 Het tropisch regenwoud bestaat uit 4 lagen.

1. Bodemlaag

De bosbodem is de donkerste plek van het regenwoud. Hierdoor groeien er weinig planten en de bladeren die op de grond vallen rotten snel. Termieten, naaktslakken, wormen en schimmels zorgen ervoor dat de rottende resten van het woud worden opgeruimd. Ze eten alles wat dood is en zorgen voor voedingsstoffen die de planten en bomen hard nodig hebben. Dit laagje voedingsstoffen (humus) is dun, daarom zitten de wortels van regenwoudbomen niet diep in de grond maar breed over de grond heen. De bomen hebben dus een hele brede onderkant! Wilde zwijnen, gordeldieren en miereneters eten deze smakelijke insecten, maar ook wortels en knollen. Grote roofdieren, zoals jaguars, sluipen in de duisternis om hun prooi te verrassen.

2. Struiklaag

Boven de bodemlaag groeien een aantal struiken en kleine boompjes. Het is hier erg vochtig, donker en er is veel open ruimte. Dit komt door het enorme bladerdak waar maar weinig licht doorheen komt. Hierdoor kunnen er maar weinig planten en boompjes groeien. De planten die er groeien zijn kort, en hebben erg grote bladeren. Hoe groter de bladeren, hoe meer kans dat de planten een stukje zonlicht kunnen opvangen dat door het dichte bladerdak heen valt. Veel dieren die hier leven maken gebruik van de donkere omgeving voor camouflage. Bijvoorbeeld de groene mamba, een van de dodelijkste slangen ter wereld, vermengt zich met de bladeren. Er zijn ook veel vleermuizen, vogels en insecten te vinden omdat er veel ruimte is om te vliegen. Amfibieën, zoals gekleurde boomkikkers, leven hier omdat de luchtvochtigheid hun huid vochtig houdt.



3. Boomlaag

In deze laag zijn heel veel bomen die wel regen en zonlicht vangen. De enorme hoeveelheid aan bladeren en takken vormen een dicht dak boven de 2 lagen eronder. Grote lianen verbinden de bomen met elkaar. Er groeien veel fruitbomen, zoals de vijgenboom. Omdat er zoveel voedsel is leven er meer dieren in deze laag dan in de andere lagen van het regenwoud. Het fruit wordt weggerukt door bijvoorbeeld toekans en apen. Er leven ook veel insecten zoals bijen, kevers en vlinders die opgegeten worden door reptielen.

4. Woudreuzen

De bovenste laag bestaat maar uit een paar hele hoge bomen die groter worden dan de bomen van het bladerdak. De bladeren zijn gemaakt om in droge omstandigheden te leven, omdat het erg zonnig is. Ze zijn klein en wasachtig om uitdroging te voorkomen. Ook draaien de bomen hun bladeren vaak dwars zodat ze minder zon vangen en niet verbranden. Dieren bewegen vaak door de wankelende bovenste takken van de woudreuzen door te vliegen of te glijden. Dieren die niet kunnen vliegen of glijden zijn meestal erg klein. Ze moeten licht genoeg zijn om niet door de dunne bovenste takken van een boom te zakken. Er leven veel vogels, vleermuizen en vlinders. Grote roofvogels jagen op deze dieren.

Bronnen:

<https://www.devijfster.nl/Portals/1429/docs/Binnestebuiten%20blok%201%20les%204.pdf?ver=2016-05-13-111903-987>
<https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/rain-forest/>
<https://www.bbc.com/bitesize/guides/zpmnb9q/revision/1>
<https://www.cmo.nl/pdf/smo/tropischregenwoud.pdf>

Dia 17 Welk dier woont in welke verdieping?

Toekan:	verdieping 3
Jaguar:	verdieping 1
Gibbon:	verdieping 3
Harpij-adelaar:	verdieping 4
Roodoogboomkikker:	verdieping 2
Vliegende eekhoorn:	verdieping 4
Miereneter:	verdieping 1
Luiard:	verdieping 3

Dia 18 Wat zie je hier?

Bomen die gekapt of verbrand zijn (ontbossing)

Dia 19 De bomen worden gekapt om ruimte vrij te maken. De ruimte wordt gebruikt om:

1. om koeien op te zetten. Hiervan wordt vlees gemaakt.
2. om soja op te verbouwen. Hiervan wordt veevoer gemaakt. Ook onze kippen, koeien en varkens eten veevoer dat gemaakt is van soja waarvoor het regenwoud is gekapt!

Het vee eet 60% van alle oogst op de wereld. Daardoor is er minder eten over voor mensen. Dat betekent dat mensen in andere landen honger hebben.

Er is 8 kilo veevoer nodig om 1 kilo rundvlees van te maken. Er zijn dus 8 zakken veevoer nodig voor 1 stuk rundvlees! Er zijn 4 zakken nodig voor 1 stuk varkensvlees en 2 zakken voor 1 stuk kip. Dus als je vlees eet, een je misschien wel 8 keer zoveel in plantgewassen!

Bron: <https://www.npo3.nl/vlees-honger>



Dia 20 Wat kunnen 2 gevolgen van ontbossing zijn? Gebruik de plaatjes.

1. Klimaatverandering en een stijgende zeespiegel: er zijn minder bomen om de CO2 uitstoot op te nemen.
2. Dieren verliezen hun woning en sterven.
Het WNF heeft gezegd dat de afgelopen 45 jaar het aantal dieren in Zuid-Amerika met 89% is gedaald. Stel dat er op het schoolplein 100 dieren rondliepen dan zijn er nog maar 11 over!

Dus het eten van vlees heeft niet alleen effect op de dieren die je eet, maar ook op de dieren in het Amazone regenwoud.

Bron: <https://www.wnf.nl/living-planet-report-2018.htm>



LES 10: WATER

Dia 21 Titelslide met leerdoelen

Dia 22 **Waar gebruiken wij water voor?**

- **Direct waterverbruik:** douchen, koken, wassen, de wc doorspoelen, tanden poetsen, drinken, schoonmaken, handen wassen
- **Indirect waterverbruik:** dit is water dat 'verstopt' zit in bijvoorbeeld je eten. In 1 biefstuk zit 2500 liter water verstopt!

Bron: file:///C:/Users/evliet/Documents/lesactiviteit1_2011.pdf

Dia 23 **Wat verbruikt het minste (directe of indirecte) water?**
Zet de handelingen in de volgorde van weinig naar veel.
 1-e, 2-b, 3-a, 4-c, 5-d

Het eten van 1 hamburger verbruikt even veel water als 46 keer douchen!

Dia 24 Laat het filmpje 'Het gevaar als er te weinig drinkwater is' zien dat waterschaarste uitlegt.
<https://www.youtube.com/watch?v=qf3qTAWO3ho>

Waarom is het grote indirecte waterverbruik van vlees en zuivel een probleem?

Andere landen kunnen meer last krijgen van een watertekort omdat hun water wordt gebruikt om voer te maken dat onze koeien, kippen en varkens eten.





Dia 25 Titelslide 'Les 2: welzijn'

LES 2A: DIERENWELZIJN

Dia 26 Titelslide met leerdoelen

Dia 27 In de gangbare varkenshouderij (zonder het Beter Leven keurmerk met ster) is één van de grootste problemen **ruimtegebrek**. Hierdoor kunnen varkens niet meer hun hok indelen in aparte gebieden om bijvoorbeeld te rusten, eten, wroeten en mesten. Verder zijn **verveling**, **castratie** en de **duur van het vervoer** naar de boerderij en het slachthuis een groot probleem.

Dia 28 **Bekijk de video's en schrijf op wat de verschillen zijn.**

Dia 29 Laat de video 'Varkens – 3 sterren Beter Leven keurmerk' zien tot 2:02 min.
(<https://www.youtube.com/watch?v=ndFh2E03kQo>)

Dia 30 Laat het filmpje 'Varkens – 1 ster Beter Leven keurmerk' zien tot 1:57 min.
(<https://www.youtube.com/watch?v=neNOprb5Tgk>)

Dia 31 **Wat zijn de verschillen?**

Bij 3 sterren hebben de dieren meer mogelijkheden om hun natuurlijk gedrag te vertonen.
Bij 3 sterren:

- hebben varkens meer ruimte (1,3 m² per vleesvarken).
- blijven biggen langer bij de moeder (42 dagen).
- hebben varkens een uitloop naar buiten en hebben drachtige zeugen toegang tot een weide.
- staan varkens in stro (zeer geschikt als afleidingsmateriaal).

Bronnen:

https://beterleven.dierenbescherming.nl/fileupload/pdf_sterren_consumenten/Tekst_BLK_varkens.pdf
<https://beterleven.dierenbescherming.nl/>

Dia 32 Deze drie keurmerken hebben ook 3 sterren, maar doen ook nog wat extra's voor het milieu. Bijvoorbeeld voer dat dichtbij/lokaal geproduceerd wordt zodat het niet vervoerd hoeft te worden. Dit scheelt CO₂ uitstoot.
Beschrijf eventueel de keurmerken en/of de betekenis van biologisch voedsel.



LES 2B: ONZE GEZONDHEID

Dia 33 Titelslide met leerdoelen

Dia 34 **Schrijf 3 dingen op waarvoor je eten nodig hebt volgens het filmpje.**

Laat het filmpje 'Vegavlees' van Klokhuis zien tot 3:11 min (<https://schooltv.nl/video/het-klokhuis-vegavlees/>). Dit filmpje legt uit waarom je bepaalde voedingsmiddelen nodig hebt. Ook komt aan de orde waarom sommige mensen geen vlees eten en wat zij dan als vleesvervanger kunnen eten.

1. Je krijgt er energie van om bijvoorbeeld te leren, buiten te spelen en te sporten
2. Om gezond te blijven
3. Om te groeien

Dia 35 De Schijf van Vijf bestaat uit vijf vakken. Als je elke dag uit alle vakken genoeg eet en drinkt en hierbij genoeg varieert eet je gezond en krijgt je lichaam de voedingsstoffen binnen die je nodig hebt.

Koolhydraten geven energie die het lichaam nodig heeft om te kunnen functioneren. Gezonde keuzes zijn vooral volkoren graanproducten zoals volkorenbrood, volkorenpasta en zilvervliesrijst. Producten die veel koolhydraten bevatten maar weinig voedingsstoffen, zoals koek, snoep en frisdrank kunnen beter niet te veel eten.

Vitamines en mineralen zijn hele kleine voedingsstoffen (microvoedingsstoffen) die nodig zijn voor een goede gezondheid en een goede werking van het lichaam. Vitamines komen maar in kleine hoeveelheden voor in je eten en drinken (van enkele microgrammen tot tientallen milligrammen). Het is daarom ook belangrijk om veel groente en fruit te eten! In groente en fruit zit vooral veel vitamine C (en foliumzuur). Vitamine C zorgt voor een goede weerstand, maar helpt ook om ijzer uit de voeding te halen. Eet daarom bij elke maaltijd iets van groente of fruit.

Eiwitten zijn bouwstoffen die het lichaam nodig heeft. Het is nodig om spieren in stand te houden en te laten groeien. Er zijn dierlijke en plantaardige eiwitten. Dierlijke eiwitten zitten vooral in vlees, vis, eieren, kaas en melk. Plantaardige eiwitten zitten vooral in peulvruchten (zoals bruine bonen, kikkererwten en linzen), soja, tempé, graanproducten, noten en paddenstoelen.

Bronnen:

<https://www.voedingscentrum.nl/nl/gezond-eten-met-de-schijf-van-vijf.aspx>

<https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/koolhydraten.aspx>

<https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/vitamines.aspx>

<https://www.voedingscentrum.nl/Assets/Uploads/Documents/Acties%20en%20achtergronden/Lekker%20Bewust/SPREEK%20BEURT%20Groente%20en%20fruit%20z%C3%B3%20gezond!.pdf>

<https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/eiwitten.aspx>

Dia 36 Deze slide laat zien waarom vlees gezond kan zijn.

Waar of niet waar: vlees en zuivel staan in de Schijf van Vijf.

Waar! Vlees en zuivel bevatten eiwitten die het lichaam heel hard nodig heeft.

Waar of niet waar: eiwitten zijn vooral belangrijk om energie van te krijgen (brandstof).

Waar! Eiwitten zijn belangrijk om te groeien (bouwstof).



Dia 37 Deze slide laat zien waarom vlees ongezond kan zijn.

Waar of niet waar: vlees en zuivel zijn nodig om gezond te blijven.

Niet waar! Eiwitten die in vlees en zuivel zitten zijn nodig om gezond te blijven. Deze eiwitten kunnen ook uit planten komen.

Waar of niet waar: het eten van minder vlees en meer groente en fruit is gezond.

Waar! Het eten van veel vlees zorgt ervoor dat je naast eiwitten ook veel stoffen eet die je niet nodig hebt zoals verzadigd vet waardoor je sneller hart- en vaatziekten krijgt.

Bron: <https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/vlees.aspx>

Dia 38 Deze slide laat zien dat je de gezonde voedingsstoffen uit vlees kunt vervangen.

Waar of niet waar: als we geen eiwitten uit vlees en zuivel binnenkrijgen moeten we deze uit ander eten halen.

Waar! We kunnen plantaardige eiwitten binnenkrijgen uit bijvoorbeeld vleesvervangers, bonen en noten.

Waar of niet waar: in melk zitten plantaardige eiwitten.

Niet waar! Melk komt van de koe en bevat dus dierlijke eiwitten. De koe wordt wel gevoed met plantaardige eiwitten zoals graan.

Dia 39 **Vul het dieet in bij het juiste nummer.**

1-b, 2-a, 3-c.

Flexitariërs eten één of meerdere dagen per week geen vlees.

Vegetariërs eten geen vlees en vis, maar gebruiken wel producten van dierlijke afkomst waar geen dier voor hoeft te sterven.

Veganisten eten geen vlees, vis en andere dierlijke producten zoals eieren, melkproducten en honing.

Bron: <https://weekzondervlees.nl/vegetarische-voedingsinformatie/>

Dia 40 Deze slide laat zien welke plantaardige producten eiwitten die in vlees en zuivel zitten kunnen vervangen.

Op een **wrap** kun je veel plantaardige producten met eiwit kwijt:

Guacamole (avocado: 2,6 gram eiwit*);

Maïs (3,5 gram eiwit*);

Kidney bonen (7,8 gram eiwit*);

Falafel (8,1 gram eiwit*);

Champignons (2,7 gram eiwit*)

Er zitten ook heel veel eiwitten in **noten**.

Pinda's (7,8 gram eiwit**);

Pistachenoten (5,8 gram eiwit**);

Cashewnoten (5,5 gram eiwit**);



Ook als **broodbeleg** kun je plantaardige eiwitten eten. Er bestaan allerlei variaties in vegetarische worst en smearworst. Ook in pindakaas (met 100% pinda's of noten, zonder toegevoegd zout of suiker) en in hummus zitten veel eiwitten. Hummus ligt bovendien in heel veel smaken in de supermarkt!

Verder zijn er veel **kant-en-klare veganistische producten** in de supermarkt te vinden. Zo heb je sojamelk, sojayoghurt, veganistische kaas, vleesvervangers, ect. Let bij vleesvervangers wel op het etiket, want er kan melk of ei inzitten. Let verder op of er ijzer en/of vitamine B12 aan toe is gevoegd. Kies ten slotte de minst zoute variant. Als er minder dan 1,1 gram zout in zit staat het in de Schijf van Vijf.

* Per 100 gram

* Per 30 gram (1 handje)

Bronnen:

<https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/eiwitten.aspx>

<https://brendadegroot.com/wp-content/uploads/sites/2/2017/04/Plantaardige-Eiwitten-Lijst-Vegan-Monkey.pdf>

<https://www.voedingswaardetabel.nl/voedingswaarde/voedingsmiddel/?id=911>

<https://www.voedingscentrum.nl/nl/service/vraag-en-antwoord/gezonde-voeding-en-voedingsstoffen/wat-is-gezond-en-lekker-broodbeleg-.aspx>

<https://www.voedingscentrum.nl/nl/service/vraag-en-antwoord/gezonde-voeding-en-voedingsstoffen/hoe-kan-ik-gezond-veganistisch-eten-.aspx>



EINDOPDRACHT

Dia 41 Titelslide 'Eindopdracht'

Dia 42 **Bedenk of zoek een gerecht dat je zelf lekker vind waar geen vlees en zuivel in zit.**

Voeg de recepten samen en jullie hebben je eigen kookboek vol met gerechten die goed voor de aarde, de dieren en jullie gezondheid zijn!

Je kunt de eindopdracht inzetten voor een handvaardigheid les. Zorg ervoor dat iedereen een kookboek of wat receptentijdschriften van thuis meeneemt. De kinderen kunnen zelf knippen, plakken, schrijven en tekenen.

Je kunt er ook voor kiezen om de eindopdracht digitaal uit te voeren (of een combinatie van digitaal en analoog).

Het is leuk om in ieder geval 1 exemplaar in de klas te hebben. Je kunt het kookboekje ook rouleren tussen de leerlingen. Op die manier kan iedereen een keertje een recept uit het boekje thuis uitproberen!

