

SPREEKBEURT OF WERKSTUK

Ons eten en het milieu

Hier vind je informatie voor een spreekbeurt of werkstuk over ons eten en het milieu. Het is handig om je spreekbeurt onder te verdelen in stappen. Dit zijn de verschillende onderwerpen waar je in je spreekbeurt of werkstuk over kunt vertellen. Hieronder noemen we de stappen eerst kort. Daarna worden ze uitgelegd.

Stap 1) De mens en het milieu

Over energie, geschiedenis, de mens en het milieu en over 'voedselvoetafdrukken'.

Stap 2) Landbouw en het milieu

Over bestrijdingsmiddelen en neppoop.

Stap 3) Veehouderij en het milieu

Over vlees en het milieu, dierenwelzijn en buitenlands eten voor de dieren.

Stap 4) De mens en consumenten (kopen en gebruiken)

Over duurzame producten, voetbalvelden, grote en kleine voetafdrukken.

Stap 5) Biologisch

Over groenten en fruit, biologische boeren, keurmerken.

Stap 6) Laatste check





Stap 1) De mens en het milieu

Energie

Om te leven heb je energie nodig. Die energie haal je uit eten. Voedsel is de brandstof voor je lichaam, zoals benzine de brandstof voor bijvoorbeeld een auto is. Soms eet je iets van een plant, zoals groente, fruit of brood en soms iets van een dier, zoals vlees of vis. Een dier eet veel plantaardig voedsel, voordat het zelf energie kan geven in de vorm van vlees of vis. Uiteindelijk komt alle energie dus bij planten vandaan. En planten halen weer alle energie uit de zon.

Ons eten komt van de boerderij. Boeren en tuinders werken niet allemaal op dezelfde manier. Er zijn verschillende vormen van land- en tuinbouw. En er zijn verschillende vormen van het houden van koeien, varkens en kippen. Dat heet veehouderij of ook wel veeteelt.

Geschiedenis

Eerst een klein beetje geschiedenis. In de landbouw is vooral na de Tweede Wereldoorlog veel veranderd. Veel mensen in de grote steden hebben tijdens deze oorlog erge honger geleden. Dat wilde niemand nog eens meemaken. Er kwamen daarom grote boerenbedrijven. Zo konden boeren veel meer produceren. En de kosten per product werden zo ook lager.

Nog een manier om meer te produceren was door kunstmest en chemische middelen te gebruiken. Bijvoorbeeld om te voorkomen dat hun gewassen ziek werden.

De mens en het milieu

Op aarde wonen ongeveer 6 miljard mensen. Mensen zijn, net als alles wat leeft, onderdeel van het milieu. Milieu betekent letterlijk 'omgeving'. De omgeving bestaat uit levende en niet-levende dingen. Niet-levend milieu zijn bijvoorbeeld: lucht, water en grond. Dieren, planten en mensen zijn levend milieu.

Alle mensen zijn dus onderdeel van het milieu en hebben er invloed op. Soms is dat op een negatieve manier: we gebruiken, vervuilen en vernietigen veel van het milieu. Milieuvervuiling ontstaat voor ongeveer een derde deel door de productie en consumptie van voedsel.

Soms zie je het gelijk, bijvoorbeeld troep op straat. En soms merk je er pas wat van als de bodem is vervuild door landbouw of veeteelt. Of als het klimaat is veranderd. Gelukkig zijn er ook veel voorbeelden van zaken die wel goed zijn voor het milieu. Bijvoorbeeld als mensen kiezen voor duurzame producten. Een duurzaam product is een product dat op een milieu-, dier- en/of mensvriendelijke manier is gemaakt. Bijvoorbeeld een product dat helemaal hergebruikt kan worden.



Voedselvoetafdruk

Milieuvervuiling kun je berekenen. Hoe je dat doet? Je kijkt naar hoeveel energie, grondstoffen of ruimte iemand gebruikt. Een derde van de ruimte die we gebruiken gaat op aan het maken, kopen en gebruiken van eten. Met de voedselvoetafdruk kun je berekenen hoeveel ruimte gebruikt wordt voor de productie van jouw voedsel. Hou je erg van pizza? Als we een diepvriespizza als voorbeeld nemen: alles wat erin of op zit, moet worden verbouwd, gekweekt of gevangen (vis). Dan moeten alle ingrediënten vervoerd worden. Het transport van alle ingrediënten over de wereld kost veel energie. Daarna moeten ze nog bewerkt, gebakken, verpakt en diepgevroren worden. Dat kun je omrekenen in ruimte en optellen bij je voetafdruk. Hoe meer pizza je eet, hoe groter je voetafdruk wordt.

Kijk ook eens op: www.voedselvoetafdruk.nl





Stap 2) Landbouw en het milieu

Bestrijdingsmiddelen

In de landbouw worden bestrijdingsmiddelen gebruikt. Deze middelen beschermen gewassen tegen ziekten en plagen. Ze kunnen schadelijk zijn voor het bodem- en waterleven. In Nederland zijn veel bestrijdingsmiddelen verboden. Daardoor is de kwaliteit van de bodem en het grondwater de laatste jaren weer beter geworden.

Neppoep

Door het oogsten van gewassen verdwijnen er voedingsstoffen uit de bodem. Door te bemesten komen er weer voedingsstoffen bij. Er bestaat stalmest en kunstmest. Stalmest bestaat uit uitwerpselen en urine van dieren. Kunstmest wordt gemaakt in de fabriek. Het maken van kunstmest kost veel energie. Er worden veel grondstoffen en mineralen voor uit de bodem gehaald. Te veel mest op het land veroorzaakt vervuiling van de bodem en het water.

Energie

Het maken van eten kost veel energie. Denk maar eens aan:

- Machines
- verwarmde kassen
- fabrieken die eten verwerken
- verpakken van eten
- koelen van eten
- transport



Al deze energie draagt bij aan het broeikaseffect, of CO₂. Vaak worden brandstoffen gebruikt waar niet veel meer van is, zoals aardolie en gas. Koeien en andere herkauwers dragen ook bij aan het broeikaseffect. Zij produceren methaan en lachgas! Daardoor is de veeteelt de grootste veroorzaker van het broeikaseffect.







Stap 3) Veehouderij en het milieu





Vlees en het milieu







Het meeste vlees in Nederland komt uit de intensieve veehouderij (dat heet ook wel bio-industrie). De dieren groeien op in grote stallen of bakken (vis) op bedrijven met weinig grond. Ze krijgen genoeg te eten, het klimaat en de temperatuur in de stal of bak is goed en de dieren zijn gezond. Toch is er veel kritiek op de intensieve veehouderij. Voor een deel omdat het een milieuvervuiler is.





Dierenwelzijn







Dierenwelzijn betekent dat een dier zijn natuurlijke gedrag zoveel mogelijk kan vertonen. Een varken in het wild bijvoorbeeld leeft in een groep, zoogt haar jong ongeveer een jaar en is gek op wroeten in de modder en spelen. In de intensieve veehouderij is er minder plek voor een varken om zich zo te gedragen. Ieder varken heeft een vierkante meter om op te leven.





Buitenlands eten voor de dieren





















In Nederland is de mestproductie het hoogste van Europa. Dat betekent dat hier heel veel dieren per hectare grond zitten en dat die samen heel veel poepen. Natuurlijk moeten ze wel eerst eten. Het grootste deel van hun eten komt uit het buitenland. Bijvoorbeeld uit Zuid-Amerika. In Nederland hebben we helemaal geen ruimte om zoveel veevoer te verbouwen.



Genetische modificatie



De sojabonen die in Nederland als veevoer worden gebruikt komen vaak uit Zuid-Amerika. Zoals uit de landen Brazilië en Argentinië. Die bonen zijn vaak genetisch gemodificeerd. Dat betekent dat de sojaboonplanten van binnenuit zijn veranderd met bepaalde technieken. Zo kan de soja bespoten worden tegen onkruid, zonder dat de plant zelf doodgaat. Maar er zijn ook nadelen. De gevolgen voor het milieu zijn bijvoorbeeld niet goed te voorspellen. In Nederland wordt genetische modificatie nauwelijks gebruikt. Als je meer wilt weten over genetische modificatie, klik dan op www.lekkerbelangrijk.nl op 'spreekbeurten' en kies de spreekbeurt over genetische modificatie.





Stap 4) De mens en consumeren

Duurzame producten

Door het voedsel dat we eten, zijn wij als mensen veroorzaker van veel problemen voor het milieu. Aan de andere kant kunnen mensen ook een positieve bijdrage leveren aan het milieu. Steeds meer mensen willen dat en kiezen voor duurzame producten. Duurzaam wil zeggen dat het product op een milieu-, dier- en/of mensvriendelijke manier is gemaakt. Kun jij of je klasgenoten iets noemen wat je thuis hebt dat een duurzaam product is?

Voetbalvelden

Alles dat we consumeren, kunnen we omrekenen naar de hoeveelheid ruimte die daarvoor nodig is. Als wel alle ruimte op de aardbol verdelen over alle mensen, en de natuur ook wat overhoudt, dan zou elke inwoner ongeveer 1,8 hectare krijgen. Dat is ongeveer 3 voetbalvelden. De helft daarvan is nodig voor voedsel.

Grote en kleine voetafdrukken


Eerder is uitgelegd wat je voetafdruk is. De voetafdruk van mensen uit rijke landen is veel groter dan die van mensen uit arme landen. Iemand uit Kenia bijvoorbeeld heeft gemiddeld een voetafdruk van 0,9 hectare, terwijl de gemiddelde Nederlander 4,7 hectare verbruikt. Maar een gemiddelde Noord-Amerikaan gebruikt nog veel meer. Die heeft een voetafdruk van 9,5 hectare. Als de wereld uit alleen maar Amerikanen zou bestaan, zouden we 2 extra wereldbollen nodig hebben.

Je hebt zelf veel invloed op hoe groot je voetafdruk is. Het gaat dus om de ruimte die nodig is om je voedsel te verbouwen. Dus ook ruimte voor fabrieken en wegen. En als er veel energie nodig is om een product te bewerken, telt dat ook mee voor je voetafdruk.

Groenten van de volle grond uit Nederland hebben een laag energieverbruik. Groenten uit de kas kosten 6 keer zo veel energie. Als fruit of groenten met het vliegtuig zijn vervoerd, wordt je voetafdruk groter. Dat kost namelijk veel energie. Bananen die bijvoorbeeld met de boot worden ingevoerd, kosten minder energie dan kasfruit of fruit dat wordt ingevlogen of een heel jaar in een koelcel moet liggen.

Misschien weet je wel dat de VOC (de Verenigde Oost-Indische Compagnie) in de 17^e eeuw kaneel, koffie, cacao, peper en nootmuskaat meenam uit Indië. Daardoor werd de voetafdruk van de Nederlander die dat gebruikte groter.

Zo is de afdruk van vlees 2 keer zo groot als die van eieren. En van tarwe 4 keer zo groot als die van aardappelen.





Stap 5) Biologisch



Biologische groenten en fruit

Biologische boeren produceren hun producten op een milieuvriendelijke manier. Biologische groenten en fruit krijgen geen kunstmest en geen chemische bestrijdingsmiddelen. Ook verbouwen ze vaker groenten van het seizoen. Hebben jij of je klasgenoten weleens van deze groenten gehoord: rammenas, pastinaken, postelein en koolrabi? Weten jullie hoe deze groenten eruit zien of hoe ze smaken? Vraag het je klasgenoten als je een spreekbeurt houdt. Misschien kun je plaatjes meenemen om te laten zien hoe deze typisch Nederlandse wintergroenten eruit zien.

Voor het milieu is het beter om te kiezen voor seizoensgroenten uit eigen land. Dat scheelt veel energie.



Biologisch boeren

Biologische boeren produceren vlees op een andere manier dan in de intensieve veehouderij. Zij doen het op een manier die veel meer rekening houdt met dierenwelzijn en milieu. De dieren hebben meer ruimte en krijgen geen veevoer dat genetisch veranderd is. Vaak hebben deze boeren behalve dieren ook akkerland. Daarop kunnen ze hun mest zelf verwerken. En ze kunnen hier ook zelf hun veevoer verbouwen. Dat heet een gemengd bedrijf.

Je kunt op www.biologica.nl/eko-monitor/ kijken hoeveel biologische boeren er op dit moment zijn.



Keurmerken


Je kunt zelf je voetafdruk klein houden of kleiner maken. Je kunt weinig producten eten die veel energie vragen, zoals vlees of zuivel. Je kunt groenten van het seizoen eten die uit Nederland en niet uit de kas komen. Je kunt kiezen voor biologische producten. En zorgen dat je zo min mogelijk eten weggooit.

In de winkel kun je een biologisch product herkennen aan het EKO-keurmerk. Misschien kun je thuis in de keukenkastjes of in de supermarkt eens zoeken naar producten met een EKO-logo.



Thee, koffie, bananen en cacao uit derde wereldlanden waarvoor boeren een eerlijke prijs hebben gekregen, krijgen het Max Havelaar keurmerk.

Ook voor vis bestaat een keurmerk. Visserij kan veel schade aanrichten op de zeebodem. Dolfijnen en andere vissen kunnen vast komen te zitten in de netten. Of er wordt teveel vis gevangen. Vissers die op een duurzame manier vissen, kunnen het MSC-keurmerk verdienen.







Stap 6) Laatste check




Waar let je leraar waarschijnlijk op bij een spreekbeurt?




De lengte van je spreekbeurt




Het aantal plaatjes en meegebrachte voorwerpen




De inhoud van je spreekbeurt




Het aantal gebruikte informatiebronnen




Dat je niet voorleest maar vertelt




Of je duidelijk verstaanbaar spreekt




Of je in je eigen woorden spreekt













Of de klas het verhaal goed kan snappen




Gebruik van stopwoordjes of gekke gebaren




Dat je je verhaal goed afsluit.




Waar let je leraar waarschijnlijk op bij een werkstuk?




Of je een duidelijke titel hebt




De inhoudsopgave




Waar je de informatie vandaan hebt









De indeling



Goed taalgebruik



De plaatjes, hoe het er verder uitziet, of je een mooie voorkant hebt



Waar vind je meer informatie? Nog even de links op een rijtje:



www.biologica.nl informatie over biologische landbouw



www.hetkleinelo.nl informatie over verschillende onderdelen van land- en tuinbouw



www.veevleesei.nl informatie over de veehouderij



www.milieucentraal.nl info over milieuaspecten van groente en fruit



www.voedingscentrum.nl algemene informatie over groente en fruit en veel informatie over dierenwelzijn



www.voedselvoetafdruk.nl bereken hier je voedselvoetafdruk



www.voetenbank.nl informatie over mondiale voetafdruk



www.maxhavelaar.nl informatie over het Max Havelaar keurmerk



www.msc.org informatie over het MSC-keurmerk (Engelse site)



www.skal.com informatie over keurmerken voor biologische producten





Je kunt het Voedingscentrum ook bellen: 070-306 8888 (maandag t/m vrijdag van 9 tot 17).

