DRAAIBOEK
QUIZ

(75 minuten)

Doelen:

- Leerlingen werpen een kritische blik op ons voedingssysteem
- Leerlingen leren de link zien tussen onze voeding en bossen wereldwijd
- Leerlingen krijgen inzicht in de milieu- en klimaatimpact van voeding

Benodigdheden

- een computer met internetverbinding, beamer en luidsprekers
- een smartphone per team
- optioneel: twee zakjes vegan marshmallows; bv. 'Mallow Puffs': een zakje als prijs voor het winnende team en een zakje om te verdelen onder de andere leerlingen

VOORBEREIDING

- Ga naar https://www.wooclap.com/nl/
- Maak een gratis account aan (dit duurt tien seconden)
- Klik op 'importeer evenement' en geef de code 'VEGQUIZ' in.
- Je kan de Wooclap-quiz thuis uittesten met een computer en een smartphone.

- Verdeel de klas in teams. Een vuistregel: bij een klasgroep tot 5 leerlingen speelt iedereen best alleen. Bij een klas van 6 tot 8 leerlingen kies je voor teams van twee. Bij 9 tot 18 leerlingen, teams van drie. Meer dan 18 leerlingen, teams van vier.
- Laat elk team aan een aparte tafel plaatsnemen.
- Elk team mag één smartphone gebruiken om antwoorden in te geven.

DE QUIZ

Leerlingen laten deelnemen:

- Op de eerste slide van de quiz zien de leerlingen hoe ze kunnen deelnemen: door de QR-code te scannen of door naar wooclap.com te surfen en de code in te geven.
- Dan komen ze op een welkomst-scherm waar ze een naam voor hun team kunnen kiezen.

Extra uitleg bij Wooclap:

- Om naar de **volgende slide** te gaan klik je op het pijltje rechts of druk je op het rechterpijltje van je toetsenbord.
- Bij elke vraag start er een **timer** (meestal 45 seconden). Elk team moet zijn antwoord binnen die tijd indienen.
- Rechtsonder op het scherm zie je of alle teams **geantwoord** hebben (bij het icoontje van een groep mensen).
- Na elke vraag, nadat iedereen geantwoord heeft, kan je op het vinkje links klikken om het **juiste antwoord** te tonen (of de letter 'C' indrukken).
- Je kan ook, als je dat wilt, **alle gegeven antwoorden** tonen door op het icoontje links met de grafiek te drukken (of op 'enter' te drukken).
- Je kan een vraag **pauzeren of hernemen** door op 'spatie' te drukken.
- Je kan op elk moment de **score van alle teams** tonen door op het icoontje met de beker onderaan te klikken (of op 'R' te drukken).

De **juiste antwoorden** staan in dit draaiboek **in het vet** aangegeven, de uitleg staat onderstreept. Meestal wordt elke vraag gevolgd door één of twee slides met illustraties die je aan de klas toont terwijl je de uitleg bij het juiste antwoord vertelt.

RONDE 1: BELGISCH VLEES

In de eerste ronde willen we de leerlingen achtergrond meegeven over Belgisch vlees: hoe wordt het gekweekt? Hoeveel eten we er van?
"We starten met een humoristisch filmpje uit het tv-programma 'Basta', waar de makers zich de vraag stellen waar ons vlees vandaan komt."

1. Hoeveel inwoners telt België?

a. Ongeveer 7 miljoen
b. Ongeveer 12 miljoen
c. Ongeveer 17 miljoen
d. Ongeveer 67 miljoen

Uitleg: "Antwoord a = Vlaanderen, antwoord c = Nederland, antwoord d = Frankrijk.
In januari 2023 telde België zo'n 11,7 miljoen inwoners." (Bron: Statbel)

2. Hoeveel … zijn er in België? Zet in de juiste volgorde: van meest naar minst.

Mensen – koeien – katten – varkens – kippen

Kippen (53 mlj) > mensen (12 mlj) > varkens (6 mlj) > koeien (2,3 mlj) > katten (2,2 mlj)

Uitleg: "Om deze getallen wat concreter te maken: Per gezin van vier mensen leven er in België dus ongeveer 18 kippen, 2 varkens, 1 koe en 1 kat.

Of anders gezegd, in België leven er dus vier keer meer kippen dan mensen."

(Bronnen: ILVO Pluimveeloket, Landbouw en Visserij, Statbel)

3. Hoe oud wordt een gemiddelde vleeskip voor ze geslacht wordt?

a. Twee weken
b. Zes weken
c. Vijf maanden
d. Negen maanden

Uitleg: "Vleeskuikens (ook wel plofkippen genoemd) zijn kippenrassen die gekruist zijn om een snelle groei en veel borstvlees (kipfilet) op te leveren. Slechts 40 dagen doet het kuiken er over om een zware kip van 2 kilogram te worden. Dat is razendsnel. Het is een beetje als een kleuter met het gewicht van een volwassene." (Bron: Wikipedia)

4. Hoeveel dieren bezit de gemiddelde Vlaamse varkensboerderij?

a. 75
b. 150
c. **1600**
d. 16000

Uitleg: "Een doorsnee bedrijf heeft gemiddeld zo'n 1600 varkens. Op de foto zie je een vleesvarkenbedrijf in Zonnebeke (West-Vlaanderen).

Als kind krijgen we via kinderboekjes het idyllische beeld mee van een boerderij met paar koeien, enkele varkens, kippen en een haan. Die boerderijen bestaan niet echt, toch niet als commerciële onderneming. Boerderijen zijn bedrijven met heel grote stallen, waar honderden of duizenden dieren van één soort gehouden worden.

Jaar na jaar neemt aantal boeren af, maar stijgt het aantal dieren per boerderij. Voor onze boeren betekent dit een voortdurende schaalvergroting, met bijbehorende investeringen (en dus meer schulden bij de bank). Ook zij zijn vaak de dupe van dit systeem."

(Bron: Departement Landbouw en Visserij, Landbouwleven)

5. Hoeveel procent van de Belgische varkens en runderen wordt niet in België gegeten, maar is bedoeld voor de export naar andere landen?

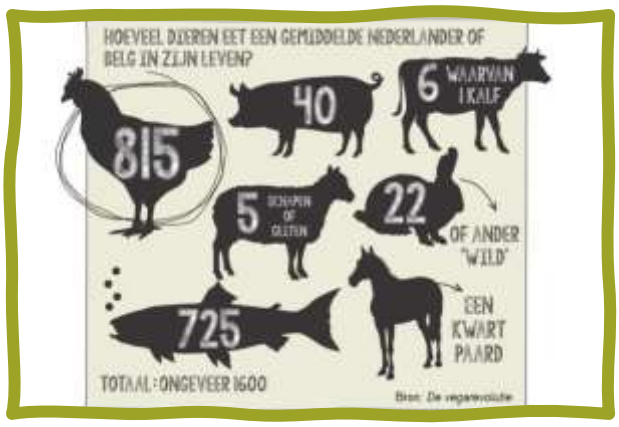
a. 1%
b. 11%
c. 22%
d. **66%**

Uitleg: "Hoewel Belgen minder vlees eten dan tien jaar geleden, blijven we meer dieren produceren. Meer dan twee derde van de varkens en runderen die we in België opkweken en slachten is bedoeld voor de buitenlandse markt. Op het vlak van vleesexport is België een van de leiders in Europa: voor varkens alleen komt dat neer op een kleine 700.000 ton varkensvlees per jaar dat bestemd is voor het buitenland."

(Bron: Economisch verslag vlees.be)

6. Hoeveel dieren eet een Belg gemiddeld in zijn/haar leven?

a. 200
b. 800
c. **1600**
d. 2500



Uitleg: "In ons leven eten we gemiddeld 815 kippen, 725 vissen, 40 varkens, 6 koeien, 5 schapen of geiten, 22 konijnen of ander wild en een kwart paard. Dat zijn zo'n 1600 dieren in totaal."

(Bron: De vegarevolutie, Lisa Steltenpool)

Conclusie van deze ronde:

"We produceren steeds meer vlees, kaas en eieren, en we doen dat steeds sneller en goedkoper. Dat lijkt puur economisch gezien misschien een goede zaak, maar het is de oorzaak van veel van de problemen die we vandaag zien. Sommige mensen eten wel tien keer zoveel vlees als hun overgrootouders. We zullen zien dat dit voor onze eigen gezondheid, voor ons milieu en voor ons klimaat zware gevolgen met zich meebrengt."

Intermezzo: raad de groente

Vraag één afgevaardigde per team (de groentenspecialist) vooraan de klas te staan. De foto's komen geleidelijk tevoorschijn. Laat de leerlingen zo snel mogelijk raden welke groente het is.

(Intermezzo's zijn zonder punten, maar kan je gebruiken om de doorslag te geven bij gelijkspel.)

Oplossing: rammenas – regenboogbiet (choggia biet) – artisjok – romanesco

RONDE 2: VAN BELGIË NAAR HET AMAZONEWOUD

"We springen nu naar het andere eind van de wereld: het Amazonewoud. Waarom we daar precies belanden ontdekken jullie zo meteen."

1. Duid het Amazonewoud aan op de kaart.

Uitleg: "Het Amazonewoud ligt in Zuid-Amerika en is verspreid over negen landen, waarvan de grootste landen Brazilië, Peru, Colombia, Venezuela en Bolivia zijn."

2. Het Amazonewoud is het grootste tropisch regenwoud ter wereld

a. **Waar**
b. Niet waar

Uitleg: "Het Amazonewoud is inderdaad het grootste regenwoud op aarde. Meer dan de helft van al het overgebleven tropisch regenwoud op aarde ligt in het Amazonegebied. Andere grote regenwouden vind je in Congo en Indonesië."

3. Een van de vele opvallende dieren in het Amazonewoud is...

a. Een mier die bijna een meter lang kan worden
b. **Een roze dolfijn**
c. Een lichtgevende krokodil
d. Een blaffende vlinder

Uitleg: "De Orinocodolfijn is een rivierdolfijn die enkel leeft in de Zuid-Amerikaanse rivieren van het Amazonewoud. De volwassen dieren krijgen een roze kleur. Die kleur is het meest uitgesproken bij mannetjes.

Het Amazoneregenwoud is biologisch gezien een van de meest waardevolle en gevarieerde plekken op aarde, met miljoenen soorten insecten, planten, vogels en andere levensvormen, waarvan vele niet eens gekend zijn door de wetenschap."

4. Leven er mensen in het Amazonewoud?

a. Nee
b. **Ja, ze zijn bijna naakt en ze jagen met pijl en boog**
c. **Ja, ze dragen jeans en ze hebben een Facebook-profiel**

Uitleg: "Antwoord c is het beste antwoord, maar we keuren antwoord b en c allebei goed, omdat er hier en daar nog enkele gemeenschappen van regenwoudbewoners bestaan die alleen maar traditionele kledij dragen. Enkele van die groepen leven in vrijwillige afzondering, dat wil zeggen dat zij niet gecontacteerd willen worden en geen deel willen uitmaken van de zogenaamde 'moderne maatschappij'.

Maar de overgrote meerderheid van de inwoners van het Amazonewoud dragen broeken en T-shirts, en hebben bijvoorbeeld een smartphone. Hun traditionele kledij bewaren ze voor feesten of andere speciale gelegenheden."

De volgende slide is een kort filmpje over het Amazonewoud dat de biodiversiteit van het regenwoud illustreert en de link legt naar de volgende vragen in deze ronde.

5. Wat zijn de oorzaken van ontbossing in het Amazonewoud?

a. **Sojaplantages**
b. **Weides voor veeteelt**
c. **Houtkap**
d. **Aanleg van wegen**

Uitleg: "Alle antwoorden zijn juist. Dit zijn de vier belangrijkste oorzaken van ontbossing. Vleesproductie scoort hier jammer genoeg twee keer: er gebeurt ontbossing van het regenwoud om plaats te maken voor koeienweides én voor sojaplantages die dienst doen als veevoeder."

(Bronnen: Wikipedia, Amazon Conservation)

"Deze satellietbeelden zijn genomen met telkens ongeveer tien jaar tussen. Op de beelden zie je hoe er steeds meer regenwoud in Bolivia verloren gaat om plaats te maken voor landbouw." (Beelden uit 1984, 1994, 2002 en 2016).

6. Soja is afkomstig van de sojaboon. Die ziet er zo uit:

Uitleg: Het juiste antwoord is C.

"A noemen we inderdaad 'sojascheuten', maar deze kiemgroenten zijn niet afkomstig van de sojaboon, maar van de mungboon (een kleine bonensoort die bijvoorbeeld gebruikt wordt om Indische dahl te maken). B zijn kikkererwten, D zijn peultjes."

7. De meeste soja wordt gekweekt…

a. als voeding voor mensen
b. **als voeding voor dieren**

Uitleg: "Meer dan drie kwart van alle geteelde sojabonen zijn bedoeld als dierenvoeder (in de eerste plaats voor kippen en varkens, daarnaast ook voor vissen en runderen).

Nog eens 13% wordt gebruikt om sojaolie te persen en slechts 7% van alle soja wordt gebruikt voor menselijke voedingsproducten als tofu, tempeh en sojamelk."

(Bron: Our World in Data)

In het volgende filmpje zie je hoe regenwoud met bulldozers ontbost wordt om plaats te maken voor uitgestrekte sojaplantages.

8. De soja in onze vleesvervangers (zoals tofu) komt meestal uit...

a. Zuid-Amerika
b. **Canada en Europa**
c. Zuid-Oost Azië
d. China

Uitleg: "De soja afkomstig uit het Amazonewoud doet dienst als veevoeder.
De soja voor menselijke consumptie is meestal biologisch gecertificeerd en komt **niet** uit het Amazonewoud, maar vooral uit Europa en Canada.
Tofu of sojamelk zorgen dus **niet** voor ontbossing van het regenwoud."

Intermezzo: herken de vegan

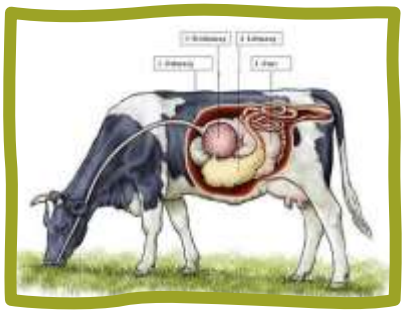
Vraag één afgevaardigde per team (de bekende personen-specialist) vooraan de klas te staan. De foto's komen gradueel tevoorschijn. Laat de leerlingen zo snel mogelijk raden wie het is.

Je kan een vijftal van deze bekende vegans kiezen, afhankelijk van wie gekend is bij de klasgroep.

(Intermezzo's zijn zonder punten, maar kan je gebruiken om de doorslag te geven bij gelijkspel.)

Oplossing: Billie Eilish (zangeres), Lizzo (zangeres), Ricky Gervais (comedian), Zendaya (actrice), A$AP Rocky (rapper), Ariana Grande (zangeres), Lewis Hamilton (Formule 1-piloot), Sadie Sink (actrice in de reeks Stranger Things).

RONDE 3: KLIMAAT EN MILIEU



1. Hoeveel magen heeft een koe?

a. Een
b. Twee

c. **Vier**
d. Vijf

Uitleg: "Via de magen van de koe worden de voedingsstoffen in hun voeding in het bloed opgenomen. Een koe heeft vier magen: de pens, de netmaag, de boekmaag en de lebmaag.

De celwanden van gras zijn gemaakt van cellulose, een moeilijk afbreekbare molecule. Mensen kunnen geen gras verteren, maar koeien, dankzij hun vier magen, wel."

2. Zet de volgende ingrediënten in volgorde van minste naar meeste CO_2-uitstoot:

Varkensvlees – kippenvlees – bonen – rundergehakt
Bonen > kip > varken > rundergehakt

Uitleg: "Wat kan je leren uit deze grafiek?

1. **Vlees** zorgt voor meer CO_2-uitstoot dan peulvruchten of vleesvervangers.

2. Van alle vleessoorten zorgen **schaaps- en rundsvlees** voor het meeste CO_2-uitstoot.

3. **Dierlijke producten** zoals kaas en eieren hebben een hogere uitstoot dan plantaardige producten.

Koeien en schapen veroorzaken zo veel uitstoot omdat het **herkauwers** zijn. Herkauwen betekent dat die dieren tijdens de spijsvertering het ingenomen voedsel, nadat het in de maag is geweest, nogmaals in de mond kauwen. Bij dat herkauwen komt veel **methaan** vrij. Methaan is een broeikasgas dat 20x sterker is dan CO_2, maar het blijft minder lang in de atmosfeer, nl. 12 jaar versus honderd(en) jaren. Om klimaatverandering op korte termijn aan te pakken, is beginnen met methaan (en dus vermindering van de veestapel) de meest voor de hand liggende optie." (Bron: https://ourworldindata.org/soy)

3. Met het water dat je nodig hebt om 1 kg biefstuk te bekomen kan je…

a. een maand lang je planten water geven
b. een half jaar je tanden poetsen
c. **een jaar lang elke dag douchen**

Uitleg: "Waarom is de watervoetafdruk van vlees zo groot? Het ligt niet aan het directe waterverbruik, dat wil zeggen, het is niet omdat de dieren zo veel drinken.

Het is het *indirecte* verbruik dat zo ontzettend groot is. Een dier moet ontzettend veel kilo's veevoer toegestopt krijgen

opdat de fabrikant een kilo vlees kan produceren. Door al het water dat je nodig hebt om dat veevoer te produceren, loopt de teller snel op." (Bron: https://ourworldindata.org/soy)

4. Om 100 gram soja-eiwit te produceren heb je twee m^2 oppervlakte nodig. Om 100 gram kippenei-eiwit te produceren heb je bijna zes m^2 nodig. Hoeveel m^2 is er nodig om 100 gram runds-eiwit te maken?

a. 20
b. 40
c. 80
d. 160

Uitleg: "Eiwitten of proteïnen zijn belangrijke bouwstenen voor ons lichaam. Die eiwitten halen we voor een belangrijk deel uit ons voedsel. Ze kunnen van dierlijke of plantaardige oorsprong zijn.
Net zoals de vorige vraag over water hebben plantaardige voedingsmiddelen veel minder grondoppervlakte nodig dan dierlijke producten. Je kan dus veel meer mensen voeden met een stukje grond, gebruikt om soja te kweken, dan met dezelfde oppervlakte waarmee je eerst een koe moet voeden om vervolgens het vlees te eten. Het is die 'omweg' die ervoor zorgt dat er zo veel energieverlies is."

(Bron: https://ourworldindata.org/grapher/land-use-protein-poore)

5. Als iedereen leeft en eet als een Belg, hoeveel aardes hebben we dan nodig?

a. 2
b. 4
c. 8
d. 16

Uitleg: "Een Belg leeft dus iets meer dan 4 keer te 'ruim'. Zoals we zagen in de vorige vraag is er veel meer oppervlakte nodig om iemand te voeden met vlees, dan indien we de granen en planten rechtstreeks zelf zouden opeten. Minder vlees eten kan dus een belangrijke manier zijn om de oppervlakte die we nodig hebben te verminderen."

(Bron: https://ourworldindata.org/soy)

RONDE 4: IS DE TOEKOMST PLANTAARDIG?

1. In welk land kan je het makkelijkst veggie eten?

a. **India**
b. Spanje
c. De Verenigde Staten
d. Italië

Uitleg: "Meer dan 70% van de vegetariërs wereldwijd woont in India. De redenen hiervoor zijn van historische en religieuze aard. In het boeddhisme en het jaïnisme is geweldloosheid tegenover dieren een belangrijk principe."
(Bron: https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_vegetarianism)

2. Welke van de volgende voedingsmiddelen kunnen gebruikt worden om zuivelvrije 'kaas' te maken?

a. Zonnebloempitten
b. Cashewnoten
c. Amandelen
d. **Alle bovenstaande zaken**

Uitleg: "Zonnebloempitten in de blender zorgen voor een fris en licht bitter resultaat. Kaas gemaakt van cashewnoten is vetter en romiger, met een eerder neutrale smaak. Met amandelen kan je alle kanten op, van een zachte roomkaas tot een feta-achtige kaas."

3. De wereldwijde vraag naar vleesproducten…

a. **Stijgt**
b. Daalt
c. Blijft ongeveer constant

Uitleg: "In rijkere delen van de wereld zoals Europa en de Verenigde Staten daalt de vraag naar vlees gestaag. In opkomende economieën waar de inkomens stijgen, zoals China, Brazilië, India en Zuid-Afrika, wordt er echter meer vlees gegeten. Daardoor stijgt de gemiddelde vraag naar vleesproducten wereldwijd."

(Bron: http://www.weforum.org/agenda/2022/11/vegetarianism-rise-fall-world-chart/)

4. Hier zie je verschillende keurmerken. Verbind elk label met de juiste naam.

1: Bio (het Europese keurmerk voor biologische voeding)
2: FSC (product van duurzaam bosbeheer – Forest Stewardship Council)
3: Fair trade
4: Vegetarisch of veganistisch (dit is hetzelfde label, maar bij veganistisch staat er 'VEGAN' onder het symbool)

5: MSC (product van duurzame visvangst – Marine Stewardship Council)

Uitleg: "Wie duurzaam wil eten behaalt het meeste impact door meer plantaardig te gaan eten. Maar duurzame voeding is meer dan plantaardig alleen.
Er bestaan vele tientallen keurmerken voor voedingsproducten. Keurmerken herken je aan een logo op de verpakking. Sommige van die keurmerken staan voor aspecten van duurzaamheid, andere gaan over herkomst, kwaliteit of gezondheid. Zo'n keurmerk kan je dus helpen bij het kiezen voor gezondere en meer duurzame producten.

Organisaties achter de keurmerken stellen een aantal regels op waaraan voedingsproducten moeten voldoen om gecertificeerd te worden. Voor een aantal keurmerken gebeurt de controle hierop door een externe controle-instantie."

PRIJSUITREIKING

Klik in Wooclap op het icoontje met de beker onderaan het scherm (of druk op 'R') om de eindscores te zien.

Geef een zakje vegan marshmallows aan de winnende groep. Het andere zakje kan je verdelen onder de andere leerlingen.

Dit educatief materiaal is gemaakt door BOS+ en ProVeg, in samenwerking met Horeca Forma.

Het project 'Andermaal' kwam tot stand met de steun van de Belgische Ontwikkelings-samenwerking en het Regionaal Technologisch Centrum Oost-Vlaanderen.

Met de steun van DE BELGISCHE ONTWIKKELINGSSAMENWERKING