

6

Waar komt mijn eten vandaan?



Benodigheden en voorbereiding

- ☐ JWC-map (per leerling)
 - ☐ Bijlage 1 Leerkrachtinformatie
 - ☐ Bijlage 5 Thuis op onderzoek uit: Voeding (per leerling) (optioneel)
 - ☐ Werkblad 4 (per leerling)
 - ☐ Antwoordblad werkblad 4
 - ☐ Leeg A4-papier (per leerling)
 - ☐ Post-its en lijmstiften om de post-its op te hangen bij de vragenmuur.
- Lees bijlage 1 goed door om de leerlingen inhoudelijk te kunnen begeleiden.



Taalinstructie

Denkstappen

1. Voor **veeteelt** en **landbouw** is veel grond/land nodig.
2. Door **ontbossing** (voor veeteelt en landbouw) komt er **CO2** in de **atmosfeer**.
3. Voor **groente en fruit** uit het buitenland is vervoer nodig.
- 4. Door** dit vervoer komt er **CO2** in de **atmosfeer**.
- 5. Als** je **duurzaam** wilt eten **dan**.....

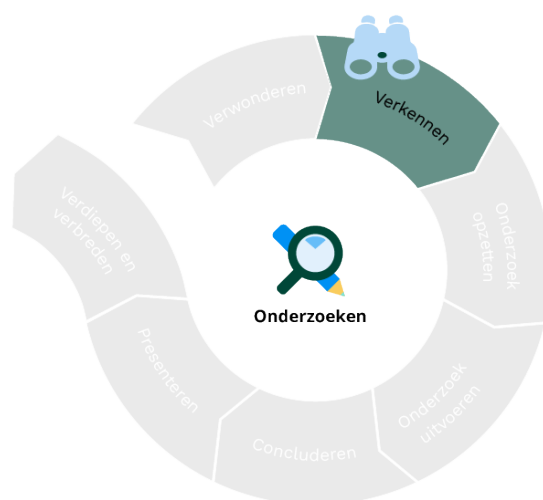


Fase OOL: Verkennen

Tijdens deze les wordt het onderwerp voeding geïntroduceerd. De leerlingen leren hoe het produceren en vervoeren van voeding invloed kan hebben op het klimaat. Hierbij wordt vooral ingezoomd op de invloed van landbouw en veeteelt op het klimaat en het vervoer van voedsel vanuit de hele wereld naar de supermarkt.

De leerdoelen voor de leerlingen zijn:

- Ik kan uitleggen welke invloed voeding kan hebben op het klimaat;
- Ik weet welke voedingssoorten de grootste negatieve invloed hebben op het klimaat;
- Ik kan gericht informatie verzamelen over wat er al bekend is over een onderwerp.
- Ik kan bij het verzamelen van informatie gebruik maken van verschillende bronnen.
- Ik kan (meerdere) vragen formuleren die ik graag zou willen onderzoeken



Inhoud les

Per dia wordt toegelicht wat je als leerkracht kunt vertellen, wat de leerlingen doen en eventueel extra achtergrondinformatie.

Toelichting



Start (15 min.)

Blik samen met de leerlingen terug op de vorige les. Wat hebben ze ontdekt? Ze hebben onderzoek gedaan naar duurzame manieren om met afval om te gaan.

Hierbij is de link gelegd naar de drie niveaus van duurzaamheid. Ook hebben ze een eigen onderzoeksvraag beantwoord.

Vertel dat de leerlingen vandaag leren over voeding. Ze leren welke invloed onze voeding heeft op het klimaat.

Dia

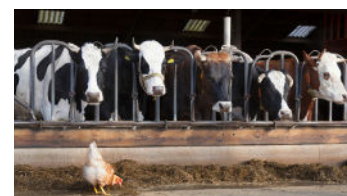


Bekijk samen de onderzoekscyclus. Vertel dat de leerlingen nu terug in de fase verkennen zitten. Vandaag verkennen ze het onderwerp afval.



Leerlingactiviteit 1 (10-15 min.): in actie tegen...

1. Bekijk samen het filmpje.
2. Stel de volgende vragen:
 - wat heb je gezien?
 - waar voeren deze mensen actie tegen?
 - waarom zijn ze tegen megastallen?
 - gaat het de mensen om reduce, reuse of recycle. Hoe weet je dat?
 - op welke manier voeren ze actie?
 - wat vind je van deze manier? Goed / niet goed?
 - waarom vind je dit een goede of geen goede manier van actie voeren?
 - kun je een alternatief bedenken?
3. Vertel dat de leerlingen in hun groepje mogen overleggen over alternatieve ideeën om actie te voeren tegen het plaatsen van megastallen. Laat ze de ideeën opschrijven op hun blad IN ACTIE. Laat elk groepje één idee noemen. Het gaat hier niet om goed of fout.
4. Leg uit dat de leerlingen de rest van de les meer leren over onze voeding. Waar komt ons eten vandaan? Wat voor invloed heeft ons eten op het klimaat?



Toelichting



Vragenmuur

Sta even stil bij de vragenmuur. Kunnen er al vragen beantwoord worden (over voeding)? Zijn er nieuwe vragen ontstaan over voeding? Schrijf deze dan op.

Dia



Kern (40 min.)



Leerlingactiviteit 2 (20 min.): waar of niet waar

1. Deel per onderzoeksgroep werkblad 4 uit.
2. Vertel dat op het werkblad stellingen te zien zijn over voeding en klimaat in de wereld en Nederland.
3. Leg uit dat de leerlingen nu eerst de stellingen beantwoorden die over de Wereld gaan. Neem alle stellingen even door. Controleer of de leerlingen de stellingen goed begrijpen.
4. Hier krijgen ze een paar minuten de tijd voor. Ze moeten kunnen aangeven waarom ze denken dat de stelling wel of niet waar is.
5. Bespreek de stellingen. Gebruik eventueel het antwoordmodel van werkblad 4.
6. De laatste stelling heeft betrekking op ontbossing. Sluit af met het filmpje om dit in kaart te brengen.
7. Geef de leerlingen nu een paar minuten de tijd om in hun groepje de stellingen te beantwoorden onder het kopje Nederland staan.
8. Bespreek de stellingen. Hebben de leerlingen een idee hoeveel voedsel zij zelf thuis verspillen per week? Is dat een vuilniszak vol? Minder of meer?



Optioneel: thuis op onderzoek uit

1. Deel het blad thuis op onderzoek uit: Voeding uit.
2. Vertel dat de leerlingen thuis een aantal dingen gaan onderzoeken die met voeding te maken hebben. Neem samen de vragen op het blad door. Zijn er al leerlingen die zelf een vraag hebben die ze thuis willen onderzoeken? Misschien past een vraag van de vragenmuur wel bij het thuisonderzoek?
3. Laat de leerlingen het blad de volgende les weer meenemen. Dan worden de resultaten besproken.



Toelichting



Leerlingactiviteit 3 (15 min.): Invloed van eten op de ecologische voetafdruk

1. Vertel dat de leerlingen de volgende les weer een onderzoek gaan uitvoeren. Alleen bedenken ze dit keer geen onderzoeksvraag. Aan het eind van deze activiteit wordt duidelijk wat ze in de volgende les gaan onderzoeken en doen.
2. Leg uit dat ze zo een filmpje gaan zien over de invloed van eten op de ecologische voetafdruk. Heeft iemand een idee wat dat betekent: de ecologische voetafdruk? Het gaat hier niet om goed of fout. Geef de betekenis nog niet. Na het filmpje wordt dezelfde vraag nog eens gesteld.
3. Bekijk het filmpje.
4. Stel nog een keer de vraag: wat betekent dat, de ecologische voetafdruk? Zorg dat naar voren komt dat dit de stukjes aarde zijn die jij nodig hebt om te leven. Geef het volgende voorbeeld: hoe meer spullen je koopt, hoe meer grondstoffen er nodig zijn om deze spullen te maken, hoe meer aarde je nodig hebt, hoe groter de ecologische voetafdruk.
5. Vertel dat de leerlingen de volgende les meer leren over duurzaam eten. Aan het eind bedenken ze met deze kennis een maaltijd. Dit mag een ontbijt, lunch of diner (avondeten) zijn.
6. Vertel dat de leerlingen, om een duurzame maaltijd te kunnen samenstellen, ze eerst informatie nodig hebben. Bij het onderdeel vragenmuur wordt samen nagedacht over de onderzoeksvragen die passend zijn.

Dia



Vragenmuur

1. Bekijk de vragen bij het onderwerp voeding. Kunnen er al vragen beantwoord worden?
2. Vertel dat de leerlingen de volgende les in ieder geval gaan onderzoeken hoe de niveaus van duurzaamheid toegepast kunnen worden bij het thema voeding.
3. Bespreek klassikaal welke vragen beantwoord moeten worden voordat de leerlingen een duurzame maaltijd kunnen bedenken. Zorg er in ieder geval voor dat de volgende vragen op de vragenmuur komen:
 - Wat zijn duurzame ingrediënten?
 - Wat zijn goede vleesvervangers?



Toelichting



Afsluiting (5 min.)

Laat de leerlingen werkblad 4 en het A4-vel opbergen in hun JWC map.

Blik terug op de les. Stel de volgende vragen:

- Welke soorten voeding hebben het meeste negatieve effect op het klimaat?
- Kun je uitleggen hoe het komt dat voeding een negatieve invloed heeft op het klimaat?

Vertel dat in de volgende les de leerlingen gaan onderzoeken hoe duurzamer kan worden omgegaan met voeding. Ze bedenken met de kennis die ze opdoen een duurzame maaltijd.

Dia

