

Vleesvervangers

Wint de vegaburger het van de hamburger?

Je gaat in deze les onderzoeken wat de verschillen zijn tussen vegetariërs, veganisten, flexitariërs en pescotariërs. Je leert meer over de functie van eiwitten en in welke voedingsmiddelen veel eiwitten zitten. Verder maak je kennis met de eiwittransitie en het effect daarvan op het milieu.

1

Eiwitten

Mensen eten **voedingsmiddelen** (zoals brood, vlees en groenten) om het lichaam van **voedingsstoffen** te voorzien. Voorbeelden van voedingsstoffen zijn koolhydraten, vetten, eiwitten, vitaminen en mineralen. In deze les focussen we op de **eiwitten**.

a. Waarvoor hebben mensen eiwitten nodig?

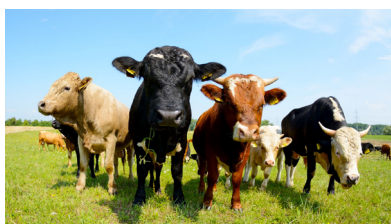
Mensen hebben eiwitten nodig, omdat...

b. In welke voedingsmiddelen zitten veel eiwitten?

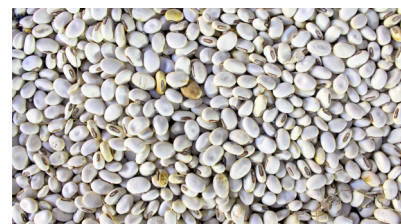
2

Eiwittransitie

Mensen hebben dus eiwitten nodig om gezond te kunnen leven. 60% van de eiwitname is afkomstig van dierlijke producten zoals vlees en 40% van plantaardige producten zoals peulvruchten. De afgelopen jaren zijn deze percentages aan het verschuiven. Er worden meer plantaardige eiwitten gegeten en minder dierlijke eiwitten. Dit noemen we **eiwittransitie**.



Eiwittransitie



a. Overleg met een klasgenoot en bedenk drie redenen waarom mensen minder of geen vlees willen eten.

1.

2.

3.

3 Voedingspatronen

Er wordt door sommige mensen dus steeds minder of helemaal geen vlees meer gegeten. Hierdoor zijn er verschillende voedingspatronen ontstaan: **vegetariërs**, **pescotariërs**, **veganisten** en **flexitariërs**.

a. Zoek op wat zij juist wel en niet eten. Vink hieronder aan wat zij wel eten.

	vlees	melk/ei	vis	groenten
Vegetariër	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pescotariër	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veganist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flexitariër	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

b. Overleg samen met een klasgenoot over wat jullie ervan vinden dat steeds meer mensen als vegetariër, pescotariër, veganist of flexitariëer leven? Schrijf de belangrijkste meningen hieronder op.



Het regenwoud verdwijnt

Het vlees dat door mensen gegeten wordt, is afkomstig van dieren. Om deze dieren groot te brengen is er veel voer nodig. Dit voer wordt vaak gemaakt van **soja**. Ga samen met een klasgenoot uitzoeken wat het effect is van de sojaproductie op het milieu. Gebruik hiervoor het bronnenblad op de volgende pagina.

a. Wat is soja?

b. Waar wordt soja geteeld en hoe komt de soja in Nederland terecht?

c. Wat is het gevolg van de sojateelt voor de regenwouden?

d. Is het verbouwen van soja in ons eigen land een oplossing?

Het verbouwen van alle soja in Nederland is wel/geen oplossing, want...

Bronnenblad

Gebruik deze bronnen bij opdracht 4!

Filmpje Voeding en het milieu: <https://bit.ly/38DEDhO>

Filmpje Vleesvervangers: <https://bit.ly/3fIUEXA>

Filmpje Vleesvervangers en vleeseters: <https://bit.ly/3izLN0Q>

Filmpje Ontbossing Brazilië: <https://bit.ly/3yJAW4J>

Filmpje Nedersoja: <https://bit.ly/3BS99Bh>

Artikel Ontbossing door veevoer: <https://bit.ly/38At5Mn>

Artikel Ontbossing: <https://bit.ly/3yxZ3UB>

Artikel Sojateelt in Nederland: <https://bit.ly/3tdrQfB>

Artikel Ewittransitie: <https://bit.ly/3jC2Wld>



5 Vegetarische burger

Als alternatief voor vlees eten mensen steeds meer vleesvervangers gemaakt van **soja**. Om vleesvervangers te maken is veel minder soja nodig dan voor een echt stukje vlees, maar toch zijn ze opzoek naar alternatieven voor de soja in vleesvervangers. Jullie gaan in groepjes een recept schrijven voor een vegetarische burger, zonder soja.

a. Ga opzoek naar naar recepten voor vegetarische burgers. Gebruik deze ideeën voor jullie eigen recept. Schrijf jullie eigen recept op met de benodigheden en het stappenplan om de burger te kunnen bereiden. Bedenk een naam voor de burger en schrijf dit boven het recept.

Ingrediënten	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Stappenplan

b. Test jullie recept uit en denk na over wat jullie willen verbeteren aan het recept waardoor de burger nog lekkerder wordt.

Zo gaan wij het recept verbeteren:

c. Jullie hebben het recept uitgeprobeerd en verbeterd. Later gaan jullie het verbeterde recept maken, maar een gedeelte van de benodigdheden gaan jullie zelf kweken in de smart garden. Niet alles moet tegelijkertijd gezaaid worden, want niet iedere plant heeft even lang nodig voordat ze geoogst kunnen worden. Maak daarom een **zaaiplan** voor de ingrediënten die je zelf kunt kweken in de smart garden, zodat alles tegelijkertijd geoogst kan worden.

Op deze datum gaan we de vegetarische burger bereiden:

Ingrediënt	Hoeveel tijd nodig om te (vol)groeien	Op deze datum gaan we dit ingrediënt zaaien

d. Blik terug op het ontwikkelen van een recept, het verbouwen van de ingrediënten, het bereiden van de burger en de samenwerking. Beantwoord daarvoor samen de volgende vragen:

We zijn wel/niet tevreden over het recept dat we ontwikkeld hebben, omdat...

We zijn wel/niet tevreden over de zelf verbouwde ingrediënten, omdat...

We zijn wel/niet tevreden over de vegetarische burger die we bereid hebben, omdat...

Dit verliep goed tijdens het samenwerken:

Dit verliep minder goed tijdens het samenwerken:



Op onderzoek uit

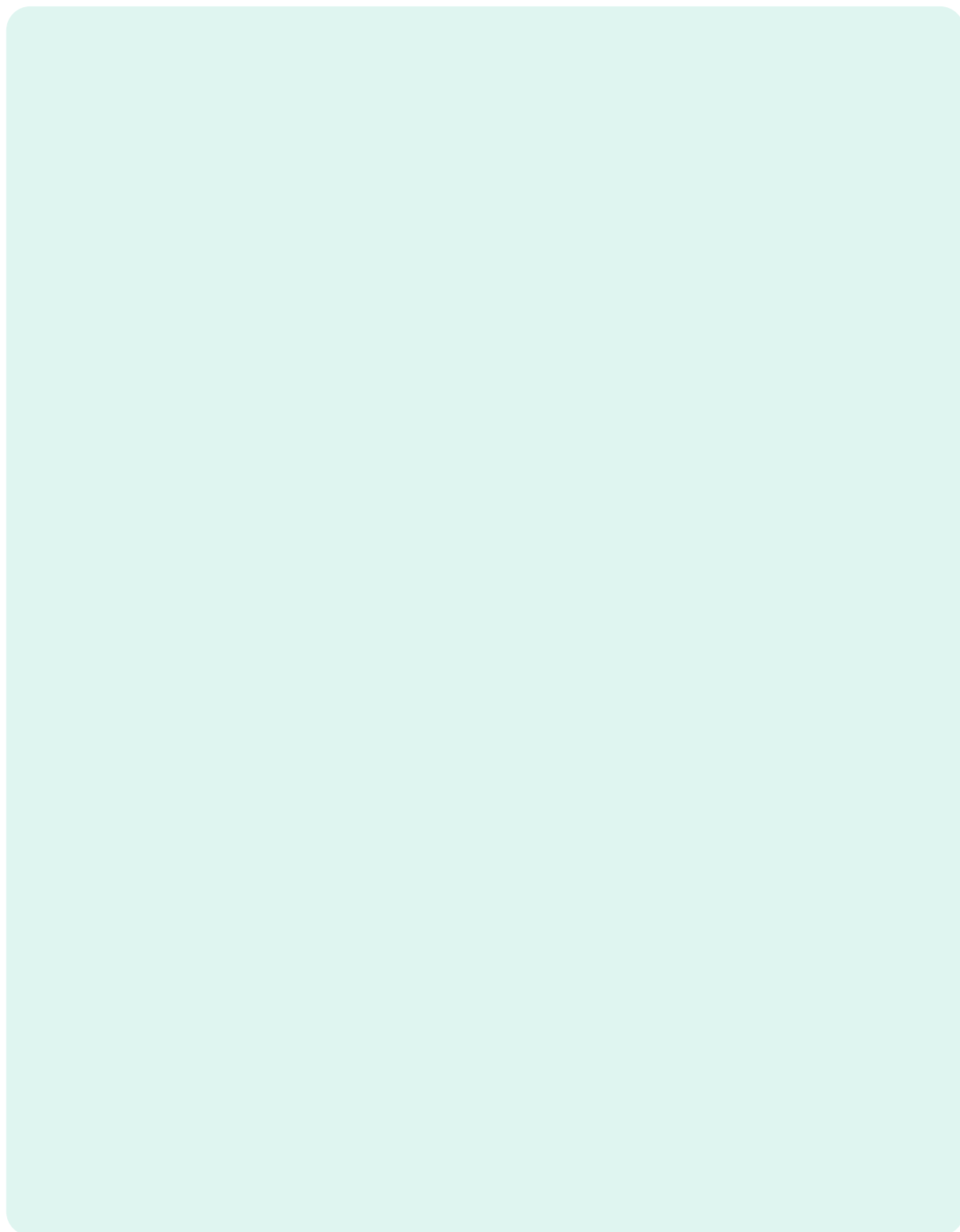
Ga samen met een klasgenoot binnen de school een onderzoek doen naar de voedingspatronen van leerlingen of docenten. Een voorbeeld van een onderzoeksvraag is: Hoeveel procent van de docenten eet helemaal geen vlees?

- a. Brainstorm met je onderzoekspartner over wat jullie willen onderzoeken. Schrijf jullie ideeën en onderzoeksvraag hieronder op.

Onze onderzoeksvraag is:

- b. Bedenk samen hoe jullie dit willen onderzoeken. Schrijf dit stap voor stap op.

c. Voer het onderzoek uit. Schrijf de resultaten hieronder op. Je kunt dit op verschillende manieren doen. Je kunt bijvoorbeeld een tabel maken waarin je turft welk voedingspatroon mensen volgen of aantekeningen maken van een interview over voedingspatronen. Een andere manier mag ook. Kies de manier die het beste bij jullie onderzoek past.



d. Wat kun je concluderen uit de resultaten van het onderzoek?

e. Blik terug op jullie onderzoek en de samenwerking, door de volgende vragen te beantwoorden

Deze dingen gingen goed tijdens de samenwerking gedurende het onderzoek:

Deze dingen gingen minder goed tijdens de samenwerking gedurende het onderzoek :