

Bronnenblad

Voeding

Naam: _ _ _ _ _

Datum: _ _ _ _ _

Wat heeft een mens nodig om te kunnen leven?

Een lichaam heeft eiwitten, vetten en koolhydraten uit voedsel nodig. Deze bevatten calorieën en die heb je nodig om te leven. Als je een lange tijd niet genoeg voeding binnenkrijgt, dan gaat je lichaam zichzelf afbreken om aan energie te komen. Dat is niet de bedoeling. Ook heb je mineralen en vitamines nodig. Die haal je vooral uit groente en fruit.



Groente en fruit komt van planten. Planten groeien op verschillende manieren. Er zijn planten die alleen in gronddaarde kunnen groeien. Er zijn ook planten die in water kunnen groeien en geen grond nodig hebben (hydrocultuur). Kruiden zijn hier bijvoorbeeld heel geschikt voor.



Kun je leven zonder vlees?

Zonder vlees kun je prima leven. Je moet dan wel zorgen dat je andere dingen eet waar voldoende eiwit, ijzer, vitamine B1 en B12 in zit. Dit zit namelijk allemaal in vlees. Vitamine B12 zit alleen in vlees. Vitaminepillen met vitamine B12 zijn daarom goed om bij te slikken als je geen vlees eet. Het is belangrijk om volgens de producten van de **Vegan Schijf** te eten.



Een veganist eet geen vlees en gebruikt dieren ook niet voor andere dingen, zoals kleding. In de ruimte kunnen dieren hier ook niet gebruikt worden.



Bron: <https://www.consumentenbond.nl/duurzamer-eten/is-eten-volgens-de-vegan-schijf-gezond>

Bronnenblad

Voeding

Landbouw in de ruimte

Voor landbouw is heel veel ruimte en voedsel nodig. De dieren (het vee) moeten namelijk ook eten. Laten we als voorbeeld de koe nemen. Een koe heeft veel gras nodig om te eten. Dat gras kan dan nergens anders voor gebruikt worden. De melk van de koe kan gebruikt worden om te drinken, maar het duurt lang voordat je het vlees van een koe kunt eten. En maar weinig mensen kunnen van één koe eten. Landbouw in de ruimte is niet een heel goed idee. Ook weet men niet hoe dieren reageren op de gewichtloosheid in de ruimte. In de ruimte zullen ze zweven. Er is geen zwaartekracht.



Kweekvlees

ESA, de ruimtevaartorganisatie, onderzoekt of het mogelijk is om kweekvlees te maken in de ruimte. Er hoeven hierbij geen dieren geslacht te worden. Kweekvlees komt uit een laboratorium. Er is een klein stukje dier nodig (de stamcellen) om spier- en vetweefsel te kunnen maken, bijvoorbeeld van een koe. Zo zouden er hamburgers gemaakt worden. ESA denkt dat je met een halve gram koe-weefsel 80.000 hamburgers kunt maken. Dat zou ideaal zijn.



Ruimtevoedsel

Het eten van astronauten lijkt nu erg op het eten van ons. Er staan meer dan honderd gerechten op hun menu. Ze mogen voordat ze naar de ruimte gaan, zelf kiezen wat ze graag willen eten. Er zijn ook sauzen, peper en zout (wel in vloeibare vorm). Ruimtevoedsel zit in blik of is in aluminiumfolie gewikkeld. Er zijn ovens om het eten op te warmen. Ze kunnen geen voedsel meenemen voor een jaar. Om de paar maanden wordt er nieuw eten gebracht vanaf de aarde.



In 2016 wordt de eerste bloem gekweekt in de ruimte

In het ISS, een internationaal ruimtestation, is in 2016 de eerste bloem gekweekt. Er wordt steeds meer duidelijk over hoe planten kunnen groeien in de ruimte. Dit is handig, want zo kunnen astronauten hun eigen voedsel kweken. En zo zijn ze steeds minder afhankelijk van het voedsel dat vanaf de aarde komt. De planten die gekweekt worden zien er nog niet zo mooi uit als die op aarde, maar dat maakt niet uit.



De temperatuur (niet te koud, maar ook niet te warm) en het hebben van licht zijn heel belangrijk bij het kweken van planten in de ruimte.