

VOEDING & HOSPITALITY IN ZORG EN WELZIJN

Boom beroepsonderwijs
info@boomberoepsonderwijs.nl
www.boomberoepsonderwijs.nl

Auteurs: Arnoud Odink, Martin Steehouwer, Bert Geenen, Mirjam van Loo

Eindredactie: Marja Quist - de Vos

Bronvermelding: Ashadhodhomei, Shutterstock.com

Titel: Voeding & hospitality in zorg en welzijn

ISBN: 978 90 3725 890 5, maakt deel uit van pakket 978 90 3725 889 9

Eerste druk/eerste oplage
© Boom beroepsonderwijs 2021

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in compilatiewerken op grond van artikel 16 Auteurswet kan men zich wenden tot de Stichting PRO (www.stichting-pro.nl).

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Door het gebruik van deze uitgave verklaart u kennis te hebben genomen van en akkoord te gaan met de specifieke productvoorwaarden en algemene voorwaarden van Boom beroepsonderwijs, te vinden op www.boomberoepsonderwijs.nl

INHOUDSOPGAVE

1. WERKEN MET DIT KEUZEDEEL	4
2. VOEDING	6
3. DIËTEN EN ALLERGENEN	58
4. VOEDING EN LEEFSTIJLADVIES	133
5. SERVEREN VAN MAALTIDJEN	167
6. UITDAGING	194

DIGITALE LEEROMGEVING

Bij sommige opdrachten heb je hulpmiddelen nodig. Bijvoorbeeld filmpjes, formulieren of een link naar een website. Deze staan allemaal in de digitale leeromgeving. Dit icoontje  verwijst naar de digitale leeromgeving. Om hier te komen ga je naar digitaal.boomonderwijs.nl/beroepsonderwijs.

Eerste keer inloggen in de digitale omgeving

Voordat je de digitale leeromgeving kunt gebruiken moet je je licentie activeren.

- Overleg met je docent welk type account je gebruikt.
- Ga naar www.boomberoepsonderwijs.nl/licentie.
- Bekijk de instructiefilm of lees het stappenplan.
- Volg de stappen.

Daarna kun je aan de slag!

VOEDING & HOSPITALITY IN ZORG EN WELZIJN

In dit keuzedeel leer je hoe je op een positieve manier gezonde voeding verstrekt aan de doelgroep waarmee jij werkt, en dat pas je ook toe. Door je houding en de manier waarop je een maaltijd of tussendoortje aanbiedt, beleeft de zorgvrager een wow-moment. Die voelt zich gezien en gehoord en zo ontstaat er als vanzelf animo voor wat jij aanbiedt of voor die persoon presenteert.

Bekijk het filmpje. Gastvrijheid is dus 'hot'! Iedereen die weleens uit eten gaat, heeft wel een voorbeeld. Dat het eten meer dan prima was, maar dat de bediening net niet optimaal oplette. Of dat de muziek iets te hard stond. Met andere woorden: service en hoe de gast zijn verblijf in het restaurant ervaart, zijn van groot belang. Dit is onderdeel van de belevingseconomie. Hierin staat de beleving die bij een product, uit eten gaan, hoort centraal. Nog meer dus dan het product zelf. Aan jou de taak om de beleving en het product goed op elkaar te laten aansluiten. Dan zal de herinnering van de gast positiever zijn en zal hij langer een goed gevoel houden. Dit laatste is wetenschappelijk aangetoond. De gast verwacht dus iets van je: goede service en optimale gastvrijheid.

LEERDOELEN

1. Je leert voedingswensen en -gewoonten van zorgvragers te inventariseren.
2. Je weet hen te informeren en adviseren op het gebied van voeding, maaltijden en dranken en hen gastvrij te serveren.
3. Je leert over (gezonde) voeding en de relatie hiervan met het herstel en welzijn van de zorgvrager.
4. Je verkrijgt basiskennis van ziektebeelden en de hierbij passende voeding.
5. Je bespreekt met de zorgvrager zijn achtergronden en voedingswensen en houdt hier rekening mee.
6. Je serveert maaltijden en dranken en biedt volgens afspraak ondersteuning bij het nuttigen van de maaltijd en bij het drinken.
7. Je bent gastvrij.
8. Je signaleert, rapporteert en houdt patiëntgegevens bij met betrekking tot eten en drinken.

Dit keuzedeel bestaat uit:

- *Theorie, begrippen en opdrachten*

Hierbij leer je over en oefen je met de praktijk. In sommige opdrachten werk je aan beroepsproducten, deze opdrachten herken je aan . Deze beroepsproducten kun je verzamelen in je portfolio en heb je nodig om de uitdaging aan het einde van dit keuzedeel goed af te ronden.

De beroepsproducten in dit keuzedeel zijn:

- *Presentatie over de spijsvertering*
- *Presentatie over allergenen*
- *Adviesgesprek*
- *Interview voedselallergie*
- *Overdragen: het maken van een selfideo*
- *Interview met dieetvolger*
- *Alternatieven bespreken en vastleggen*
- *Een dieet presenteren*
- *Moodboard voedingsgewoonten*
- *Gezonde snacks maken en verkopen*
- *Leefstijlplan opstellen*
- *Een individueel adviesgesprek*
- *Mindmap controle tevredenheid zorgvrager*
- *Verslag Wensen van zorgvragers*
- *Oefening draagmethoden*

- *Test je kennis*

Hiermee kun je zelf je kennis van de theorie testen.

- *Uitdaging*

Dit is het eindproduct en de afronding van het keuzedeel. Hier werk je gedurende het hele keuzedeel naartoe. En hier word je op beoordeeld.

De uitdaging voor dit keuzedeel bestaat uit twee delen:

- *Presentatie*

De presentatie bestaat uit deze onderdelen:

- *een filmpje of vlog over het invoeren van allergenenicoontjes op je werkplek*
- *drie moodboards:*
 - *een moodboard met jouw dagmenu*
 - *een moodboard met jouw dagmenu aangepast aan de richtlijnen van het Voedingscentrum*
 - *een moodboard met wat volgens jou hospitality in zorg en welzijn is.*

- *Case Conny*

- *Analyse leefstijl*
- *Leefstijlplan opstellen*
- *Leefstijladvies schrijven.*

- *Theorietoets*

Je docent besluit of je ter afsluiting een theorietoets maakt.

Als zorgverlener ben je verantwoordelijk voor de dienstverlening aan zorgvragers. Je werkt aan een zo gastvrij mogelijke omgeving voor iedere zorgvrager. Sommige zorgvragers zullen je benaderen met specifieke dieet- of eetwensen.

Je gaat zelfstandig aan de slag met onderwerpen over voedingsleer: wat is gezond eten en drinken? Hoe reageert je lichaam op voeding: op welke manier werkt de spijsvertering? Op welke manier beïnvloedt voeding de maatschappij? Maar ook manieren van omgaan met zorgvragers en het achterhalen van hun voedings- en dieetwensen komen aan bod.



Met jouw kennis over voeding kun je mensen goed adviseren over de gerechten op de menukaart.

AAN HET EIND VAN DIT HOOFDSTUK

1. ken je de richtlijnen omtrent gezonde voeding
2. weet je meer over voedingsmiddelen en voedingsstoffen
3. kun je een gezonde maaltijd samenstellen aan de hand van de Schijf van Vijf
4. weet je meer over de spijsvertering
5. weet je meer over de herkomst van (half)producten
6. kun je advies geven over hoe je welvaartsziekten kunt voorkomen
7. adviseer je zorgvragers, waarbij je taal en benaderingswijze afstemt op de zorgvrager
8. controleer je de tevredenheid van de zorgvrager over het (aangepaste) product
9. weet je hoe je kunt inspelen op de toestand van de zorgvrager
10. weet je hoe je moet omgaan met zorgdossiers in relatie tot voeding.

THEORIEBRON STARR-METHODE

De STARR-methode is een goede methode om te reflecteren.

Stappen

De STARR-methode bestaat uit de volgende stappen:

Situatie en Taak

Omschrijf de situatie en geef daarbij aan welke taak/rol jij had.

Actie en Resultaat

Omschrijf welke acties/handelingen je op dat moment hebt ondernomen en wat hiervan het resultaat was.

Reflectie

- Beschrijf hoe jij je op dat moment in die situatie voelde.
- Beschrijf waarom je op deze manier hebt gehandeld.
- Beschrijf hoe je het de volgende keer anders zou aanpakken.

OPDRACHT 1 Oriëntatie op voeding

Om (samen met je docent) te bepalen welke onderdelen en opdrachten van dit hoofdstuk je gaat maken, kun je de tabel hierna invullen.

a. Geef in de tabel aan:

- welke van de leerdoelen je al beheerst
- waaruit dat blijkt (dit kunnen ervaringen zijn uit je werk of opleiding, eventueel aangevuld met bewijsmateriaal).

Leg dit uit aan de hand van de STARR-methode.

LEERDOEL	BEHEERS IK	WAARUIT BLIJKT DAT IK HET BEHEERS?	RUIMTE VOOR AKKOORD EN/OF REACTIE DOCENT
Je kent de richtlijnen omtrent gezonde voeding.			
Je kunt de kenmerken opsommen van een gezonde levensstijl.			
Je kent het verschil tussen voedingsmiddel en voedingsstof.			

LEERDOEL	BEHEERS IK	WAARUIT BLIJKT DAT IK HET BEHEERS?	RUIMTE VOOR AKKOORD EN/OF REACTIE DOCENT
Je kent het verschil tussen macro- en microvoedingsstoffen.			
Je kent de functies van verschillende macro- en microvoedingsstoffen.			
Je weet het verschil tussen additieven en contaminanten.			
Je kunt aangeven wat de functie is van de Schijf van Vijf.			
Je kunt een gezonde maaltijd samenstellen aan de hand van de Schijf van Vijf.			
Je hebt kennis over de spijsvertering.			
Je hebt kennis over de herkomst van (half)producten.			
Je weet wat duurzame voedingsmiddelen zijn.			
Je hebt kennis over welvaartsziekten (overgewicht, suikerziekte, hart- en vaatziekten).			
Je adviseert zorgvragers, waarbij je taal en benaderingswijze afstemt op de zorgvrager.			

LEERDOEL	BEHEERS IK	WAARUIT BLIJKT DAT IK HET BEHEERS?	RUIMTE VOOR AKKOORD EN/OF REACTIE DOCENT
Je werkt met het administratieve systeem dat gebruikt wordt op de werkvloer.			
Je controleert de tevredenheid van de zorgvrager met het (aangepaste) product.			



- b. Nadat je de tabel hebt ingevuld, bespreek je met je docent welke opdrachten je gaat maken en/of uitvoeren. Je docent bepaalt uiteindelijk om welke opdrachten het gaat.

Je maakt een planning met het planningsformulier.

THEORIEBRON WAT IS GEZOND?

Jij, je moeder, je buurman en je docent: iedereen heeft voeding nodig. Voeding is alles wat je in je mond stopt. Denk hierbij aan maaltijden, maar ook aan fruit, snacks en drinken. Voedsel is hierbij alles wat een vaste vorm heeft en alle vloeistoffen (die je drinkt) vallen onder dranken.

Voedsel levert de brandstof - de energie - die nodig is voor de groei, de kracht en het onderhoud van het lichaam. Alle brand- en bouwstoffen die ons lichaam nodig heeft, komen uit onze voeding.

Gezonde levensstijl

Iedereen heeft wel een beeld bij wat een gezonde levensstijl is. Mensen zijn het met elkaar eens dat niet roken en voldoende bewegen erg belangrijk zijn binnen een gezonde levensstijl. Ook goede voeding zal door velen als een belangrijk element van een gezonde levensstijl worden gezien. Maar wat is eigenlijk gezond? En wat maakt voeding gezond of niet?

Verschillende interpretaties van het begrip 'gezond'

Over wat 'gezond' is, kun je in de media veel informatie vinden. Maar helaas maakt niet iedereen hierbij gebruik van dezelfde standaarden. Bovendien is ook niet iedere bron even betrouwbaar. Je kunt je vast ook voorstellen dat niet alles voor iedereen even gezond is. Denk maar eens aan mensen die allergisch zijn voor bijvoorbeeld vis. Hun een maaltijd met zalmfilet voorzetten, is niet gezond. Hoewel het eten van vis over het algemeen wel als gezond wordt beschouwd.

Gezonde voeding

Niet alleen over de definitie van een gezonde levensstijl is veel discussie mogelijk. Ook over de definitie van gezonde voeding is veel verschil van mening. De een vindt 'niet te veel' of 'niet te vet' al voldoende, de ander wil zo veel mogelijk gebruikmaken van biologische of plantaardige voeding. Zo zijn er vele interpretaties van wat iemand gezond kan vinden.

Als het om gezonde voeding gaat (voor gezonde mensen), kun je het best de voedingsregels van het Voedingscentrum aanhouden. Deze instantie wordt voor honderd procent gefinancierd door de overheid. Hierdoor kan het Voedingscentrum niet beïnvloed worden door lobbyende voedingsmiddelenproducenten. Bovendien kan het Voedingscentrum door het volgen van wetenschappelijk onderzochte informatie de juiste voorlichting geven aan consumenten en professionals.



Voeding levert brand-, bouw- en beschermende stoffen.

OPDRACHT 2 Gezond?!

Wat 'gezond' is, is voor iedereen anders. Toch zijn er wel enkele algemene richtlijnen te geven waaraan gezonde voeding moet voldoen.

- a. Wat is volgens jou gezonde voeding? Geef je mening in tien zinnen. Geef ook aan waarom je dit gezond vindt.
-  b. Ga naar de website. Welke tips worden hier gegeven om te beginnen met gezonder eten?
-  c. Bekijk het filmpje. Welke tips neem jij mee om zo gezond mogelijk te eten?
- d. Vind jij dat je gezond eet? Beschrijf eerst wat je zelf vindt en vervolgens of jouw voedingspatroon past binnen de Schijf van Vijf.

OPDRACHT 3 Collage gezonde levensstijl

Het volgen van een gezonde levensstijl draagt bij aan je gezondheid en welzijn.

Maak een collage van wat jij vindt passen binnen een gezonde levensstijl. Je kunt hiervoor het stappenplan gebruiken.

Laat je collage beoordelen door je docent.

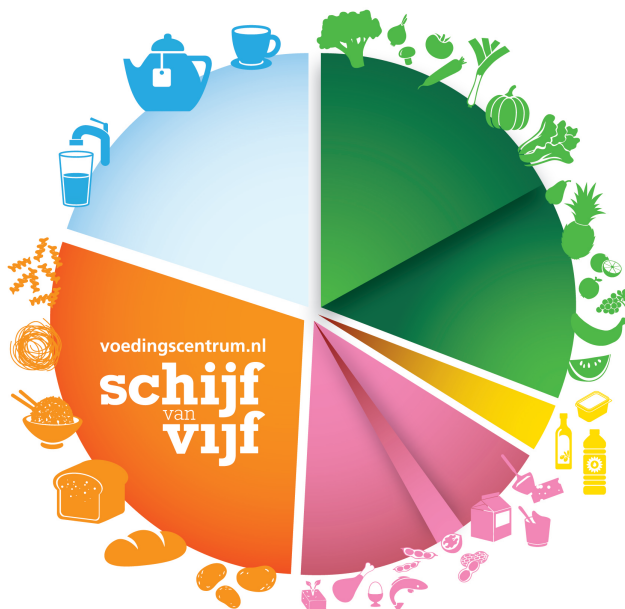
THEORIEBRON SCHIJF VAN VIJF

De Schijf van Vijf is een door het Voedingscentrum uitgegeven leidraad voor gezonde voeding. Deze leidraad is opgesteld aan de hand van onafhankelijke onderzoeken naar voeding en voedingsstoffen. Dagelijks je voeding baseren op de vijf vakken uit de Schijf van Vijf lijkt een verstandige keuze.

Vijf vakken

De Schijf van Vijf laat in vijf vakken een combinatie zien van productgroepen die een gunstig effect hebben op de gezondheid en die voorzien in de voedingsstoffenbehoefte. Het gaat hier om de volgende vakken:

1. groente en fruit
2. smeer- en bereidingsvetten
3. zuivel, noten, vis, peulvruchten, vlees en ei
4. brood, graanproducten en aardappelen
5. dranken.



De Schijf van Vijf bevat informatie over gezonde voeding.

OPDRACHT 4 De Schijf van Vijf

Beantwoord de vragen. Je kunt hierbij de website gebruiken.

- a. Hoe kun je op een eenvoudige wijze controleren of je gezonde voeding gebruikt?
- b. Noem drie producten die niet in de Schijf van Vijf voorkomen.
- c. Hoe ziet jouw ideale Schijf van Vijf eruit? Maak zelf een Schijf van Vijf. Vul elk vak met je favoriete gerecht(en). Doe dit met behulp van plaatjes. Je kunt dit op papier doen en knippen en plakken, of digitaal. Je kunt hiervoor het stappenplan gebruiken.

Laat het resultaat beoordelen door je docent.

- d. Beoordeel jezelf. Zet een kruisje in de kolom die voor jou klopt.

BEOORDELING		
Ik heb een Schijf van Vijf gemaakt met mijn favoriete gerechten.		
Ik heb alle vakken van mijn Schijf van Vijf op de juiste manier gevuld.		

OPDRACHT 5 Jouw Schijf van Vijf

De Schijf van Vijf is gebaseerd op de laatste inzichten over gezond eten.

- a. Houd drie dagen een voedingsdagboek bij. Beschrijf hierin alles wat je eet en drinkt.
- b. Ga naar de website van het Voedingscentrum en zoek de richtlijnen uit de Schijf van Vijf op. Pas ze toe op je voedingsdagboek.
- c. Op hoeveel dagen voldeed jouw voedingsinname aan deze richtlijn? Op hoeveel dagen niet? Laat zien waarom.
- d. Wat vind je van deze uitkomst? Had je dit verwacht?
- e. Zou je iets aan je voeding of voedingspatroon kunnen aanpassen, zodat het (beter) aansluit bij de Schijf van Vijf? Zo ja, wat zou je kunnen doen?
- f. Zoek uit wat het Voedingscentrum zegt over het gebruik van alcohol.

THEORIEBRON VOEDINGSMIDDELEN EN VOEDINGSSTOFFEN

Bij het onderzoeken van gezonde voeding is het belangrijk te weten wat het lichaam nodig heeft. Hierbij maak je onderscheid tussen voedingsmiddelen en voedingsstoffen. Een **voedingsmiddel** is alles wat gegeten of gedronken wordt. **Voedingsstoffen** zijn de bruikbare bestanddelen uit deze voedingsmiddelen.

Behalve uit voedingsstoffen bestaan voedingsmiddelen ook uit voedingsvezels. Vezels zijn onverteerbare stoffen in (plantaardig) voedsel.

Voedingsmiddelen

Voedingsmiddelen kunnen van plantaardige of van dierlijke oorsprong zijn. Groenten en fruit zijn voorbeelden van plantaardige voeding. Vlees, melk, kaas en boter zijn dierlijke voedingsmiddelen.

Voedingsstoffen

Een voedingsstof heeft een functie in je lichaam. Voorbeelden van deze functies zijn:

- om te dienen als **bouwstof**
- om te dienen als **brandstof**
- om te dienen als **reservestof**
- om te dienen als **beschermende stof**.

Bouwstoffen zijn nodig voor de groei en ontwikkeling van het lichaam; bijvoorbeeld het herstellen van een beschadigde huid, of voor de opbouw van het skelet. Brandstoffen geven je energie; bijvoorbeeld om dagelijks naar school te gaan of te sporten. Reservestoffen heb je, zoals de naam al aangeeft, niet direct nodig. Ze worden door het lichaam opgeslagen tot het moment dat je ze nodig hebt.

Voedingstoffen kun je indelen in twee soorten:

- **macro-voedingsstoffen**
Dit zijn eiwitten, vetten en koolhydraten.
- **micro-voedingsstoffen**
Dit zijn vitaminen en mineralen.

OPDRACHT 6 Mindmap voedingsstoffen

Deze opdracht doe je met drie medestudenten.

Maak een mindmap over voedingsstoffen, waar macro- en microvoedingsstoffen in zitten, en geef daarbij aan wat ze opleveren voor het lichaam. Je kunt hierbij het stappenplan gebruiken.



THEORIEBRON EIWITTEN

Eiwitten zijn, net zoals bijvoorbeeld vetten en koolhydraten, voedingsstoffen. Een ander woord voor eiwit is proteïne. Behalve in voedingsstoffen komen eiwitten voor in alle cellen en in bijna alle vloeistoffen in het lichaam.



Eiwitrijke producten.

Belang van eiwitten

Eiwitten zijn vooral belangrijk als bouwstof. Lichaamscellen (met name spiercellen) bestaan voor een groot deel uit eiwitten. Uit eiwitten uit het voedsel maakt het lichaam lichaamseiwitten om daarmee nieuwe cellen te maken en oude te vervangen. Het gedeelte van de eiwitten dat niet gebruikt wordt voor het vormen van andere eiwitten, wordt verbrand en gebruikt als energie.

Voor de mens zijn eiwitten de enige bron van stikstof. Door middel van het consumeren van verschillende plantaardige producten (direct) of via verschillende dierlijke producten (indirect), kan de mens de noodzakelijke stikstof binnenkrijgen.

Plantaardige en dierlijke eiwitten

Eiwitten kunnen worden verdeeld in plantaardige eiwitten en dierlijke eiwitten. Voedingsmiddelen die vrij veel eiwitten bevatten zijn:

Dierlijk

- melk en melkproducten
- vis, schaal- en schelpdieren
- vlees en vleeswaren
- wild en gevogelte
- eieren.

Plantaardig

- brood en graanproducten
- bonen en peulvruchten

- gefermenteerde sojaproducten (tahoe, tempeh)
- groenten en aardappelen
- rijst.

Bouw van eiwitten

Ieder eiwit is opgebouwd uit verschillende **aminozuren**. Er bestaan twintig soorten menselijke aminozuren. Voor een eiwit is niet alleen belangrijk uit welke aminozuren dit bestaat, maar ook de volgorde ervan. Hierdoor zijn er heel veel verschillende combinaties mogelijk.

Ieder eiwit heeft zijn eigen specifieke bouw, wat we het aminozuurpatroon noemen.

Belang van aminozuren

Aminozuren worden gebruikt als bouwstenen voor eiwit in lichaamscellen. Sommige aminozuren zijn voldoende aanwezig of kunnen door het lichaam zelf worden aangemaakt (door de lever), dit zijn de niet-essentiële aminozuren. Andere aminozuren moeten het lichaam binnenkomen door de inname van voedingsmiddelen. Dit zijn de essentiële aminozuren.

Er zijn tien essentiële aminozuren. Deze kunnen niet gemaakt worden door het lichaam, maar moeten uit de voeding worden gehaald.

Enkele voorbeelden van essentiële aminozuren zijn:

- lysine
Afkomstig uit dierlijke producten zoals kip, varkens- en rundvlees.
- tryptofaan
Komt onder andere voor in melk, bananen en chocolade. Het menselijk lichaam maakt vitamine B3 aan uit tryptofaan.
- tyrosine
Komt veel voor in kaas.

Eiwitbehoefte

Volgens het Voedingscentrum hebben volwassenen gemiddeld per dag ongeveer 0,8 gram eiwit per kilo lichaamsgewicht nodig. Bijvoorbeeld: een gezonde persoon van 80 kilogram heeft dus gemiddeld $80 \times 0,8$ gram = 64 gram eiwit per dag nodig. Tijdens de groei, bijvoorbeeld bij kinderen of zwangere vrouwen, is de behoefte aan eiwit groter. Ook bij fanatieke sporters kan de eiwitbehoefte groter zijn.

Eiwit wordt als bouwstof gebruikt bij de genezing van een wond. Daarom hebben patiënten die bijvoorbeeld net geopereerd zijn, ook meer eiwitten nodig. Gedurende de wondgenezing heeft een persoon ongeveer 1,2 tot 1,5 gram eiwit per kilo lichaamsgewicht per dag nodig. Stel, iemand is 80 kilo, dan is er 96 tot 120 gram eiwit per dag nodig.

In het overzicht zie je de hoeveelheid eiwit in voedingsmiddelen. Hiermee krijg je een indruk van wat iemand moet eten om voldoende eiwitten binnen te krijgen.

PRODUCT	PORTIE	HOEEVEELHEID EIWIT
(karne)melk en (soja)melkproducten	per 150 ml	± 5 gram
kwark	per 150 ml	± 12 gram

PRODUCT	PORTIE	HOEEVEELHEID EIWIT
Griekse yoghurt	per 150 ml	± 8 gram
IJslandse yoghurt	per 150 ml	± 10 gram
kaas	per plak 20 gram	± 5 gram
vleeswaren	per plak	± 3 gram
pindakaas/notenpasta	per besmering	± 4 gram
vlees, vis, wild, gevogelte (waaronder kip)	per portie	± 20 gram
tahoe/tofu/tempeh	per 75 gram	± 10 gram
eieren	per stuk	± 7 gram
peulvruchten	per opscheplepel	± 4 gram
noten, pinda's (bij voorkeur ongezoeten)	per 20 gram (1 el)	± 6 gram
noten-/pindarepen	per 25 gram	± 6 gram

Bron: www.isala.nl

In aardappelen, groente, beschuit, crackers, biscuit, smeerkaas, smeerbare kruidenkaas en brood zitten bijna geen eiwitten (1 tot 3 gram).

In thee, koffie, water, frisdrank, bouillon, boter, margarine, vet, slagroom, olie, suiker, zoet broodbeleg, sandwichspread, koekjes, snoepjes, pepermint en dergelijke producten, fruit en vruchtensap zitten helemaal geen eiwitten.

Specifieke eiwitrijke producten

Er zijn ook veel eiwitrijke producten verkrijgbaar in de supermarkt. Je kunt dan denken aan eiwitrijke (drink)yoghurt, kwark en milkshakes.

Tussendoortjes

Naast eiwitrijke producten bij de hoofdmaaltijd kan iemand ook eiwitrijke tussendoortjes nemen. Voorbeelden van eiwitrijke tussendoortjes zijn:

- melkproducten, zoals een schaalte pap, vla, (vruchten)yoghurt of (vruchten)kwark
- een handje pinda's, nootjes, borrelnootjes, studentenhaver
- een lekkerbekje, een haring of gerookte zalm
- een saucijzen- of worstenbroodje, stukjes kaas of worst of een gevuld ei.

Vocht

Naast eiwitten is vocht ook erg belangrijk voor wondgenezing. Een droge huid verkleint de kans op genezing. Bovendien is er bij grote open wonden sprake van verlies van wondvocht. In beide gevallen is het belangrijk om voldoende te drinken, minimaal 2 liter vocht per dag. Afhankelijk van de grootte van de wond kan de vochtbehoefte nog hoger liggen.

OPDRACHT 7 Eiwitverbruik

Eiwitten zijn belangrijk als bouwstof.

- a. Ga eens na: hoeveel eiwitten krijg jij per dag binnen? Je kunt hierbij de tabel uit de theoriebron gebruiken.
- b. Is dat voldoende?

THEORIEBRON VETTEN

Vetten worden vaak in één adem genoemd met oliën. Vetten en oliën zijn scheikundig dezelfde stoffen, alleen is vet vast bij kamertemperatuur en olie vloeibaar.

Bij voedingstoffen worden drie hoofdgroepen vetzuren onderscheiden:

- verzadigde vetzuren: vaste vetzuren zonder dubbele binding
- enkelvoudig onverzadigde vetzuren: één dubbele binding
- meervoudig onverzadigde vetzuren: twee of meer dubbele bindingen.

Vetten met verzadigde vetzuren zijn meestal van dierlijke oorsprong. Denk bijvoorbeeld aan rundvet, reuzel en melkvet. Vetten met enkelvoudig en meervoudig onverzadigde vetzuren komen meestal voor in plantaardige vetstoffen. Voorbeelden hiervan zijn olijfolie, slaolie, cacaoet en sojaolie.



Vetrijke producten.

Gedaanten van vetten

Vetten kunnen als geheel, maar ook als **emulsie** voorkomen. Een emulsie is een mengsel van twee niet in elkaar oplosbare stoffen, waarbij de ene stof fijn in de andere verdeeld is.

Vetten kunnen op verschillende manieren geëmulgeerd zijn. Zo kunnen vetten zeer fijn verdeeld in een vloeistof zitten; dit wordt een vet-in-water-emulsie genoemd. Dit is bijvoorbeeld het geval bij melk, koffieroom en slagroom. Een andere manier is de water-in-vet-emulsie. Hiervan zijn mayonaise, margarine en roomboter enkele voorbeelden.

Daarnaast bestaan er ook ongeëmulgeerde vetten. Deze komen voor in olie en vet, noten, vet vlees, het vet op de jus en kokosvet.

Geëmulgeerde vetten kunnen beter worden verteerd dan ongeëmulgeerde vetten, omdat ze door hun fijn verdeelde vorm beter worden bereikt door de spijsverteringssappen. Ongeëmulgeerde vetten zijn moeilijker verteerbaar.

Verborgen vetten

Verborgen vetten zijn vetten die vaak onzichtbaar in allerlei voedingsmiddelen en kant-en-klaargerechten voorkomen. Deze onzichtbare vetten hebben een belangrijk aandeel in het totale vetgehalte van onze dagelijkse voeding.

Voorbeelden van producten waarin veel verborgen vetten zitten, zijn:

- koekjes
- cake
- chips
- chocolade
- noten
- worst
- saucijzenbroodjes.

Cholesterol

De inname van het essentiële vetzuur linolzuur is niet alleen voor het maken van andere vetzuren belangrijk. Het speelt ook een rol in de afbraak van **cholesterol**.

Hoewel cholesterol door het lichaam zelf wordt aangemaakt en het een belangrijke stof is, komt het in onze voeding vaak (te) veel voor. Hierdoor ontstaat er, voornamelijk op latere leeftijd, regelmatig een te hoog cholesterolgehalte in het bloed.

Een teveel aan cholesterol zorgt ervoor dat de binnenwand van de aderen dichtslibt. Hierdoor moet het hart harder werken om al het bloed (met voedingsstoffen) rond te pompen. Een gevolg hiervan is dat mensen hart- en vaatziekten kunnen krijgen.

Cholesterol kan niet door het lichaam worden afgebroken, maar verlaat het lichaam via de huid, de ontlasting en de lever. Vetten die een hoog gehalte aan meervoudig onverzadigde vetzuren hebben, verlagen het cholesterolgehalte in het bloed. Vooral de inname van linolzuur heeft hierop een gunstig effect.

Let op!

Niet alleen door voedsel, maar ook door roken, te weinig lichaamsbeweging, overmatig alcoholgebruik, erfelijke factoren, stress, overgewicht en/of een te hoge bloeddruk kan een te hoog cholesterolgehalte ontstaan.

Aanbevolen hoeveelheden vetten

Het Voedingscentrum adviseert een vetgebruik van 20 tot 40 energieprocent. Dit betekent dat niet meer dan 40 procent van de totale energie-inname uit vetten mag komen. De rest van de energie moet gehaald worden uit andere energieleverende stoffen.

In Nederland bevat de voeding gemiddeld meer vet dan wordt aanbevolen. Bovendien is de onderlinge verhouding niet goed. Bijna de helft van onze vetconsumptie bestaat uit verzadigd vet. Daarom het bekende advies: wees zuinig met vet!

THEORIEBRON KOOLHYDRATEN

Naast vetten en soms ook eiwitten zijn **koolhydraten** belangrijke energieleverende voedingsstoffen. Ze geven het lichaam energie. Voedingsmiddelen als brood, pasta, rijst, aardappelen en peulvruchten bevatten veel koolhydraten.



Koolhydraatrijke producten.

Koolhydraten worden ook wel suikers of sachariden genoemd. Het woord 'koolhydraat' komt van de combinatie van koolstof en 'hydro' (oud-Grieks voor water).

Het indelen van koolhydraten kan op twee manieren:

- enkelvoudig of meervoudig
- verteerbaar of onverteerbaar.

Enkelvoudige of meervoudige koolhydraten

Een koolhydraat bestaat uit een of meer sachariden. Sachariden zijn suikermoleculen. De indeling in soorten koolhydraten (enkelvoudig of meervoudig) kan op basis van het aantal suikermoleculen waaruit de koolhydraat bestaat.

De volgende drie hoofdgroepen sachariden/koolhydraten worden onderscheiden:

1. monosachariden
2. disachariden
3. polysachariden.

Monosachariden zijn enkelvoudige koolhydraten, deze bestaan uit één sacharide (suikermolecuul). Alle andere sachariden zijn meervoudige koolhydraten. Ze bestaan uit meer dan één suikermolecuul.

Hierna worden van elke hoofdgroep de voor ons belangrijkste suikers genoemd.

Monosachariden (enkelvoudige suikers/koolhydraten)

Voorbeelden hiervan zijn:

- glucose (druivensuiker, dextrose)
- fructose (vruchtensuiker)
- galactose.

Enkele weetjes over monosachariden:

- Monosachariden zijn oplosbaar in water en zoet van smaak.
- Glucose komt veel voor in vruchten, in druiven, vandaar de naam druivensuiker. Het wordt veel gebruikt in de levensmiddelenindustrie, omdat het goedkoper is dan gewone suiker. Glucose is ook het soort suiker dat voorkomt in ons bloed.
- Fructose komt veel voor in vruchten en honing. Fructose is veel zoeter dan gewone suiker.

Disachariden (meervoudige suikers/koolhydraten)

Voorbeelden hiervan zijn:

- lactose (melksuiker)
- maltose (moutsuiker)
- sacharose (riet- of bietsuiker).

Enkele weetjes over disachariden:

- Disachariden bestaan uit twee monosachariden. Ze zijn oplosbaar in water en ze zijn zoet van smaak.
- Lactose is de enige dierlijke suiker uit onze voeding. In een liter melk zit 26 gram lactose. Daarom smaakt melk enigszins zoet. In yoghurt en karnemelk is de lactose door het bewerkingsproces omgezet in melkzuur.
- Maltose ontstaat bij het kiemen van granen en zaden. Dit proces wordt bijvoorbeeld toegepast bij het brouwen van bier (het mouten). Maltose is ook de suiker die in baby- en dieetvoeding zit, omdat die niet zo zoet is.