**Week 2, dag 1 Voeding en voedingsstoffen (Versie 20210512)**

**1.Inleiding**

De mens staat op drie manieren in verbinding met de buitenwereld:

1. door de zintuigen
2. door de ademhaling
3. door de voeding

Onze voeding legt een lange weg af door ons spijsverteringsstelsel. Voeding wordt geleidelijk afgebroken en opgelost. Dat begint al in de mond, dan in de maag en ten slotte in de darmen. Het aller dunste en teerste wat overblijft van ons voedsel – en wat ons **levenskrachten** schenkt - komt aan de andere kant van de darmwand in ons bloed en bouwt ons op. Verreweg het meeste wordt uitgescheiden.

Tot aan de darmwand verlopen de chemische afbraakprocessen als in een laboratorium. Wat aan de andere kant van de darmwand gebeurt is veel raadselachtiger. Daar ontstaat bijv. menselijk eiwit, dat ons opbouwt. Maar je kunt niet zeggen dat eiwit dat wij eten, uiteindelijk weer tot menselijk eiwit wordt. Onze voedingsstoffen worden **totaal afgebroken** tot er niets meer van over is. Pas dan bouwen wij er onze individuele menselijke substantie mee op, die totaal afwijkt van wat als voeding binnen kwam. Dat is het wonder van onze voeding.

**2.Voedingsstoffen**Dit zijn de bruikbare bestanddelen van voedingsstoffen. (Niet alles is bruikbaar).

Veel plantaardige voedingsmiddelen bevatten **vezels**. Die zijn onverteerbaar, maar daardoor stimuleren ze onze spijsvertering. Die moet daarop extra z’n best doen en hard werken.

**3.Opbouwstoffen** zijn nodig voor groei en ontwikkeling en voor herstel bij wonden.

Bouwstoffen leveren energie aan de organen in je lichaam die dat nodig hebben. Ze houden ook de lichaamstemperatuur op peil.

Reservestoffen worden (tijdelijk) opgeslagen in het lichaam, tot ze nodig zijn.

**4.Er zijn zes groepen voedingsstoffen**

**Eiwitten**

* belangrijke bouwstoffen
* eiwitten die niet als bouwstof dienen, gebruiken we als brandstof
* kunnen niet als reservestoffen dienen

**Koolhydraten**

* hiertoe behoren suikers en zetmeel. Suiker zit bijv. veel in jam; zetmeel zit bijv. veel in aardappels
* dienen vooral als brandstoffen (dus geven energie)
* kunnen ook bouwstof of reservestof zijn
* plantaardige stoffen bevatten veel koolhydraten; dierlijke weinig

**Vetten**

* vooral brandstof
* meer vet dan nodig wordt opgeslagen (dik worden)

**Water**

* Je lichaam bestaat voor ca. 60% uit water
* Is belangrijke bouwstof
* Vervoert stoffen in je lichaam
* Bloed is voor een groot deel water
* Sommige soorten fruit en groenten bevatten veel water. (Komkommer!)

**Mineralen**

* Dit zijn vooral zouten
* Nodig als bouwstof (bijv. kalk voor opbouw beenderen)
* Kunnen ook dienen als beschermende stoffen
* Hier loert het gevaar van te veel! Zes gram per dag is meer dan genoeg! Veel voedsel gemaakt door de industrie bevat (te) veel zout: pizza, kaas, snacks en kant-en-klaar maaltijden

**Vitaminen**

* Bouwstoffen of beschermende stoffen
* Te weinig leidt tot ziektes. (den k aan scheurbuik bij zeelui vroeger)
* Worden aangegeven met een letter: A, B, C, D en K. In vers fruit zit veel C. Als de zon op je huid schijnt, maakt je huid D.

Meer over de zes groepen: zie volgende hoofdstukken

**4.Gezonde voeding**

Basis van gezonde voeding is **variatie**. (Dus niet te veel van hetzelfde, maar afwisselen). De “schijf van vijf” kan daarbij behulpzaam zijn. (volgende hoofdstuk)

**Tips voor gezonde voeding:**

* Eet gevarieerd
* Eet niet te veel
* Beweeg veel
* Gebruik weinig verzadigd vet (= vet van dierlijke oorsprong)
* Eet veel groente, fruit, brood
* Zorg voor goede hygiëne (bijv. handen wassen bij etenswaar)

Kijk op de website van [www.voedingcentrum.nl](http://www.voedingcentrum.nl) voor meer over gezond eten.

**0-0-0-0-0**