**FUNCTIONEEL VOEDEN**

**E-BOOK**

****

In ieder mens schuilt een atleet en bij CrossFit Climbers Cabin besteden wij ons aandacht aan het ontwikkelen van jouw innerlijke atleet. Een belangrijk integraal onderdeel van (fysieke) prestatie en algemene gezondheid is voeding. Het doel van deze E-book is om jou met voldoende informatie en praktische opdrachten op weg te helpen om zo meer uit je voeding te halen. Zonder angstzaaiing en stigmatisering, en met de insteek dat je dit voor de rest van je leven vol kunt houden.

In ons huidig tijdperk is er onwijs veel (mis)informatie te vinden over voeding en vaak zien we door de bomen het bos niet meer. Wanneer vroeger informatie een schaarste was worden we er nu door overspoeld. Social Media Influencers, YouTube Professors, en Netflix Certified Coaches zijn misschien niet altijd de juiste bron van informatie. We hopen dat je na het doornemen van deze E-book een stuk duidelijker in beeld hebt hoe je functioneler je lichaam kunt voorzien van energie, en daarbij makkelijker jouw persoonlijk doel kunt behalen.

In deze E-book van CrossFit Climbers Cabin nemen we een kijkje in de psychologische, neurologische, en biologische perspectieven op het gebied van voeding, we brengen in kaart wat gezonde basisvoeding inhoudt en het belang van de energiebalans. In plaats van een dieet-mindset gaan we kijken naar de functie van voeding en geven we je praktische adviezen met functionele opdrachten en challenges op basis van de meest recente wetenschappelijke literatuur, de opleidingen Functional Nutrition van Chivo, principes vanuit Precision Nutrition en Renaissance Diet, en met de hulp van een Master Thesis Diëtiste.

Heb je verdere vragen en/of opmerkingen over deze E-book? Stuur ons dan even een berichtje naar [info@crossfitclimberscabin.nl](mailto:info@crossfitclimberscabin.nl) en dan helpen wij jou graag verder. Je kunt ook bij ons terecht voor vraagstukken over coaching op het gebied van leefstijl, voedingschema op maat, of prestatie.

**INHOUD**

1. Waarom eten we eigenlijk?
2. One Diet to rule them all
3. The stuff we need
4. De Energiebalans
5. Maaltijdfrequentie + Intermittent fasting
6. Timing van voeding rondom trainingen
7. Supplementen
8. Functioneel Voeden
9. Opdracht 1 – Motivatiecheck
10. Opdracht 2 – Functioneel onbewerkt(er)
11. Opdracht 3 – Functionele voeding inventarisatie
12. Opdracht 4 – Bepaal jouw energieverbruik meet-methode
13. Opdracht 5 – Kies je geschatte dagvoeding obv je energiebehoefte
14. Opdracht 6 – Ontwerp je eigen functionele voeding patroon
15. Opdracht 7 – Track your progress
16. Opdracht 9 – 14 dagen bewust eten challenge
17. **WAAROM ETEN WE EIGENLIJK?**

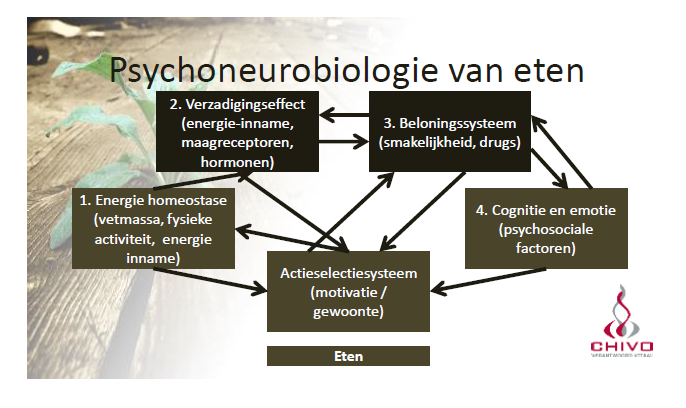
*“The body becomes what the foods are” ~ Ancient Kemetic Proverb*

Simpele vraag toch? Als we niet eten gaan we dood. Voedsel wordt door een magisch proces omgetoverd tot een waanzinnig organisme waar we in huizen. Maar waarom worstelt momenteel meer dan 50% van de Nederlandse bevolking met overgewicht? Als we alleen zouden eten om niet dood te gaan, waarom wordt er dan teveel gegeten? En waarom zijn er andere die zichzelf uithongeren voor sociale status, zelfontplooiing, of religieuze redenen? Dit geeft aan dat eetgedrag complexer is dan alleen overleven en reproduceren.

Binnen de wetenschap wordt er op een holistische manier naar voeding gekeken. Het feit dat we dood gaan als we niet eten kunnen we omschrijven vanuit een biologisch oogpunt. De mens heeft voeding nodig om te kunnen functioneren. Het gaat om brandstof, bouwstof en gereedschap in de vorm van vet, koolhydraten, eiwitten, vitamines en mineralen. Echter wanneer we de mens alleen vanuit een biologisch perspectief omschrijven missen we belangrijke pagina’s uit het hoofdstuk. Om de mens beter te begrijpen gebruiken we een psychoneurobiologish perspectief. Dat klinkt misschien ingewikkeld, maar in feite betekend het dat er verschillende factoren invloed hebben op ons (eet)gedrag

* **Psychologisch -** menselijk gedrag (cognitieve keuzes en gewoontes)
  + sociologisch **-** menselijke omgeving (cultuur, media, sociale netwerken)
* **Biologisch -** menselijk lichaam
  + fysiologisch (metabolische processen), discronologisch (hormonale interacties), immunologisch (lichaamsverdeling)
* **Neurologisch -** complexe samenspel hersenen, zenuwstelsel, ruggenmerg, en spieren

**Het psycho-neuro-biologisch model** is een methode om niet alleen het doel, maar de persoon te begeleiden waarin lichaam, geest en omgeving niet los van elkaar gezien kunnen worden. Het is niet alleen een meer holistische zienswijze, maar ook een die veel concreter is. We leven namelijk in een wereld die overeten, beweegarmoede, stress, en slaapschuld stimuleert. Dat kan niet los gezien worden van onszelf aangezien we ergens moet leven en werken. Goede begeleiding is daarom altijd psychoneurobiologisch.



Een aantal voorbeeld **factoren** die een belangrijke rol spelen op onze relatie met voeding:

1. Wanneer we het hebben over eten ben jij uiteindelijk degene die het in je mond stopt, en dat heeft te maken met gedrag
2. Voeding heeft meerdere betekenissen in verschillende (sub)culturen die ons eetgedrag beïnvloeden
3. Emoties lokken eten uit, vooral positieve emoties, omdat we eten en viering aan iets cultureels koppelen
4. Voeding heeft een duidelijke relatie met stereotypering van het geslacht en de associaties die we hebben met ons lichaamsbeeld
5. Eetgedrag wordt sterk bepaald door de sociale netwerken waarin jij je bevind. Steun uit deze netwerken vergroot de kans op succes aanzienlijk. Vooral mensen die meedoen.
6. Interoceptie is een verzamelterm voor onze innerlijke zintuigen en bestaat uit nauwkeurigheid, gevoeligheid, en ook emotionele evaluatie. Interoceptieve nauwkeurigheid (lichaamsgevoel) wordt gecorreleerd een lagere vetpercentage omdat men beter verzadiging aanvoelt
7. Hyperpalatibiliteit (ofwel ultra bewerkt voedsel) bestaat uit een optimale mix van suiker, zout en vet in een aantrekkelijke verpakking wat een prettig mondgevoel geeft en dooreten stimuleert. Voedingsproducenten geven miljoenen uit aan de ontwikkeling van hyperpalatibele producten die leiden tot overeten. Ons biologisch systeem dat zorgt voor een energiebalans wordt daardoor in de war gebracht door deze ultra bewerkte voedingsmiddelen. Vooral wanneer we die eten in situaties waarin we stress hebben, slaapschuld hebben, of als we aan het multitasken zijn
8. Verschil in voedingskennis, geloofsovertuigingen, kookervaring, (sport) motivaties, hebben allemaal invloed op de manier waarop we eten

Zoals je hierboven kunt lezen spelen een hoop verschillende factoren een rol in onze voedingskeuzes. Uiteindelijk zullen deze delen niet onafhankelijk van elkaar werken, maar is er meer sprake van een eenheid. Echter is bewustwording van verschillende invloeden op ons eetgedrag hulpzaam bij het behalen en ook volhouden van onze gewenste doelen. In dit E-book van CrossFit Climbers Cabin focussen we op een Functioneel Voedingspatroon gebaseerd op wetenschap. We bekijken dit vanuit het perspectief dat we eten om onze cellen & lichaam te voeden (functie), zodat we onszelf maximaal in het leven kunnen ontplooien.

1. **ONE DIET TO RULE THEM ALL**

*““Your primary wealth is your health”*

Het woord dieet is afgeleid van het Griekse woord diaita, hetgeen zoveel betekent als "leefregel". We kunnen er wel vanuit gaan dat je over de jaren heen van verschillende diëten hebt gehoord met allerlei fantastische claims. Wellicht heb je er zelfs een of meerdere hebt geprobeerd. Alleen zou het ons niet verassen als dit dieet niet meer volgt omdat er maar één dieet is dat je écht werkt, en dat is het dieet dat je volhoudt – vandaar de term “leefregel” en geen “tijdelijke restrictie”.

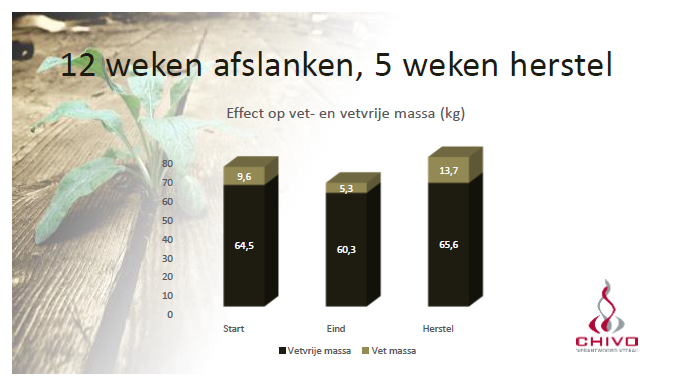
Een moderne dieet hype dat gericht is om een bepaald doel te behalen is bijna altijd gebaseerd op het uitsluiten van één of meerdere voedingsmiddelen of zelfs hele voedingsgroepen. Hoe groter de restrictie hoe groter het effect lijkt het. Maar het maakt daarbij nooit uit welk voedingsproduct er wordt uitgesloten, of het nu lowcarb, highcarb, lowfat, highfat, veganistisch of strikt vlees betreft. Het werkzaam mechanisme wat voor het resultaat zorgt kan daarom niet nutriënt-technisch worden verklaard en het antwoord moet daarom komen uit een andere discipline, namelijk die van de psychologie. Het uitsluiten van productgroepen leidt namelijk tot **bewust** eten. ‘Normaal’ gesproken worden veel voedingsmiddelen juist **onbewust** naar binnen gewerkt. Door **bewustwording** eet men minder en gewichtsverlies is daarmee het gevolg. Een dieet werkt dus, alleen bijna altijd alleen op de korte termijn. Is het daarmee de moeite waard of is er een effectievere manier om bewustwording en volhouden te realiseren?

Voedingsgroepen uitsluiten lijken een sterk negatieve invloed te hebben op het kunnen volhouden. Hoe groter de restrictie = hoe groter het resultaat = hoe moeilijker het wordt om vol te houden, zo laat onderzoek zien. Volhouden hangt overigens ook niet alleen af van jouw eigen wilskracht en bewustwording, maar wordt ook beïnvloed onze sociale omgeving. Het veranderen van de omgeving en het duidelijk definiëren van afspraken met jezelf (implementatie-intenties) dragen bij aan het verhogen van het succes. Het is bij het aanpassen van de omgeving handig om de volgende principes in acht te nemen:

* Houd voedsel uit het zicht (zien doet eten)
* Werp obstakels op (als eten moeite kost, dan eet je minder)
* Psychofysica (kleinere porties, kleiner servies)
* Verminder multitasking (stress & afleiding zorgen ervoor dat je terugvalt in gewoontes)
* Eet bewuster (geen multitasking tijdens het eten, eet met linkerhand, focus op ademhaling, eten naar lichaamsgevoel)

**Restrictief dieet:**

Hieronder zie je de uitkomst een experiment waarin een populatie van Texas Rangers 12 weken op een negatieve energiebalans werden gezet van -1.000 kcal. Op het eind van de 12 weken verloren ze gemiddeld 12 procent van hun lichaamsgewicht. Echter na 5 weken herstel waren ze 5-6 kg zwaarder dan aan de start van het traject. Dit is een klassiek voorbeeld van hoe restrictieve afslanktrajecten er ongeveer uitzien.



*(afslanken is geen risicoloze onderneming)*

Afslanken zonder goeie begeleiding gaat meestal gepaard met verlies van vet- en vetvrije massa (spieren) en de algemene regel is dat dit in een ratio van 3:1 gebeurt. Voor elke 3 kg vetverlies neemt ook 1 kg vetvrije massa (spieren) af. Het is belangrijk om tijdens een afvaltraject te blijven bewegen, voornamelijk krachttraining, voldoende eiwit te consumeren en meer dan voldoende te slapen om vetvrije massa te behouden.

Conclusie: het beste dieet is het dieet dat je vol kunt houden, en dat noemen we liever een voedingspatroon. Of het nou om afvallen, aankomen, prestatie of gezondheid gaat. We willen af van een dieet-mindset en we willen bewustwording creëren wat voor jou het beste werkt. Dit is waar deze E-book en onze programma’s over gaan, om jou op weg te helpen met een functioneel voedingspatroon dat je voor de rest van je leven vol kunt houden en kunt aanpassen naar elke situatie waarin je verkeerd. We streven hierbij naar progressie, en geen perfectie.

1. **THE STUFF WE NEED**

Voeding bestaat grofweg gezien uit **macronutriënten, micronutriënten, voedingsvezels en water**.

**Macronutriënten:** De vier macronutriënten zijn koolhydraten, eiwitten, vetten en alcohol. Deze zitten in grote hoeveelheden in voeding en leveren ons voornamelijk energie in de vorm van brandstoffen en bouwstoffen. Macronutriënten worden altijd aangeduid in grammen (g).

1. **Koolhydraten** zijn de prestatiebepalende **brandstoffen** bij hoge intensiteit inspanningen. Goede koolhydraten vind je met name in (zoete) aardappelen, zilvervliesrijst, volle granen, couscous, volkoren pasta & brood(producten), fruit, gedroogd fruit, honing, peulvruchten, groenten. 1 gram koolhydraten bevat **4 kcal** en het thermogeen effect is 5-10%.
2. **Eiwitten** zijn de **bouwstoffen** van onze spieren. Eiwitten zorgen ook voor verzadiging. Eiwitten zitten met name in biologisch vlees, vis, zeevruchten, biologische eieren, zuivel, peulvruchten, noten, paddenstoelen, spinazie, broccoli, mais, spruiten, asperges, bonen, volgranen, havermout. 1 gram eiwitten bevat **4 kcal** en het thermogeen effect is 20-30%.
3. **Vetten** zijn voornamelijk **brandstoffen** en zijn essentieel voor veel processen in ons lichaam. Met name onverzadigde vetten zijn nuttig voor ons lichaam. Deze zitten in (vette) vis, noten, zaden, kokos, notenpasta, boter, avocado, lijnzaadolie en plantaardige oliën. 1 gram vet bevat **9 kcal** en het thermogeen effect is 0-3%.
4. **Alcohol** is een **brandstof** en biedt het lichaam geen voordelen, maar bevat wel 7 kcal per gram.

**Micronutriënten:** zitten in kleine hoeveelheden in voeding en leveren geen energie. Het lichaam kan de meeste micronutriënten niet zelf maken. Deze zijn echter nodig voor bijna alle processen in ons lichaam. Elk voedingsproduct bevat andere micronutriënten in verschillende hoeveelheden. Daarom is belangrijk om te variëren, zodat je voldoende binnenkrijgt van alle vitaminen, mineralen en bioactieve stoffen. Micronutriënten worden altijd aangeduid in microgrammen (mg).

1. **Vitaminen (gereedschap)** Vitaminen zijn organische stoffen en komen uit de ‘levende’ natuur. Het woord vitamine is een samentrekken van vita (leven, Latijn) en amine (een chemische aanduiding voor een specifieke verbinding)
2. **Mineralen** (gereedschap/bouwstof) ook wel zouten genoemd, zijn anorganische stoffen en komen uit de ‘dode’ natuur.
3. **Bioactieve stoffen** bestaan uit duizenden verschillende stoffen die we nodig hebben en waar ons lichaam op reageert, alleen weten we vrijwel niets over de combinaties en gezondheidseffecten. Een gevarieerd voedingspatroon zorgt er in ieder geval voor dat je er genoeg van binnen krijgt.

**Voedingsvezels** zijn onverteerbare koolhydraten die een positief effect hebben op de darmwerking, gewichtsregulatie en het hart- en vatenstelsel. Daarnaast zorgen vezels voor verzadiging. 1 gram vezels bevatten 2kcal.

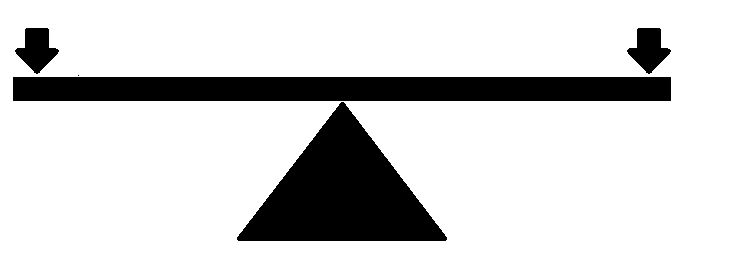
**Water** Het lichaam bestaat voor ruim 60% uit water. Dit gaat dagelijkse verloren via urine, uitademing, verdamping via de huid en uitscheiding van de ontlasting. Vochtinname gaat door middel van drinken, maar ook door vast voedsel. Er wordt geschat dat volwassen vrouwen 2,7 liter vocht per dag nodig hebben en volwassen mannen 3,2 liter vocht. Ergens tussen de 40 en 50ml per kilogram lichaamsgewicht. Bij meer inspanning is de vochtbehoefte ook hoger.

1. **DE ENERGIEBALANS**

*“ Classical thermodynamics is the only physical theory of universal content which I am convinced that will never be overthrown” ~ Albert Einstein*

We zijn letterlijk wat we eten. Elke stukje voeding wat je in je mond stopt veranderd in ‘jij’. Buiten dat de kwaliteit van wat we in ons lichaam stoppen van belang is, is de kwantiteit dat nog meer. Om het voedingspatroon te optimaliseren is vooral de energiebalans handhaven een prioriteit. De energie balans komt voort uit de eerste wet van thermodynamica die stelt dat energie nooit verloren kan gaan of uit het niets kan ontstaan, energie kan hooguit veranderen. Als het niet in warmte wordt omgezet of wordt opgeslagen in het lichaam is er spraken van een lek. Onze fysieke massa is de samengestelde hoeveelheid van vet en vetvrije massa (spieren, botten, vocht) en het product van energie inname (macronutriënten) – minus de uitgave.

Koolhydraten (4 kcal / g) Rustmetabolisme 60-70%  
Eiwitten (4 kcal / g) Voedselverwerking 10-15%  
Vet (9 kcal / g) Fysieke training +  
Voedingsvezels (2 kcal / g) Activiteit buiten training 20-35%

 **Calorieën** **Verbranding**

*Manage jij de energie-inname, de energie-uitgave, of beide?*

Wanneer er meer energie binnen komt dan dat er energie uitgaat, wordt er energie opgeslagen en komen we altijd aan in massa. Of het vet of vetvrije massa is hangt af van verschillende factoren (groei, fysieke activiteit, genetica, slaap) Een positieve energiebalans zorgt voor gewichtstoename en een pallet aan allerlei welvaartsziektes (energieoverschot). Een negatieve energiebalans zorgt altijd voor gewichtsverlies (energietekort). Het maakt voor de energie balans niet uit of je twee of zes keer per dag eet. Het maakt ook niet uit of je lowcarb, highcarb, lowfat, highfat, veganistisch of alleen vlees eet. Je kunt niet meer energie opslaan of uitgeven dan dat er binnenkomt, er zijn weinig feiten die zo sterk staan als deze.

* 1kg opgeslagen vet staat gelijk aan 9,200 calorieën aan energie. Dat betekend ongeveer dat je 9,200 calorieën extra moet verbranden om 1kg vet te verliezen, of extra moet consumeren om 1kg vet aan te komen. We hebben het hier over puur vet en niet lichaamsgewicht.
* Één calorie is de hoeveelheid energie die nodig is om de temperatuur van 1 liter water op kamertemperatuur met één graad Celsius te verhogen.
* De energie dat uit voeding dat wordt verteerd en geabsorbeerd ligt tussen de 90-99%

1. **MAALTIJDFREQUENTIE – HOE VAAK MOET IK NU ETEN?**

*“ Fasting is not nearly so harmful as feasting”*

Er wordt tegenwoordig vaak verteld dat zes maaltijden per dag, het zogenaamde grazen, beter zou zijn dan het oud advies van 3 maaltijden. Echter blijkt dit niet zo te zijn uit talloze interventieonderzoeken populaties met overgewicht of obesitas. Ook als afslanken niet het doel is, maar een betere lichaamssamenstelling, dan blijkt dit geen verschil te maken met het verhogen van de maaltijdfrequentie. Daarnaast zijn er diverse onderzoeken waar geen winst is aangetroffen bij top atleten.

Dus, of je nu twee of zes keer per dag eet maakt voor gezondheid of prestatie niet uit omdat de energiebalans de baas blijft. Het verhoogt ook niet de rustmetabolisme en er is weinig of geen verschil in lipidenprofiel en glucosehuishouding. Echter wordt de opname van voeding efficiënter wanneer je minder eet, vandaar dat overeten altijd wordt afgeraden. Het is soms moeilijker om dezelfde aantal calorieën binnen te krijgen bij 2 of 3 maaltijden per dag dan 6, maar dat is ook geheel weer afzonderlijk van de situatie. Om er achter te komen wat het beste bij jou past zal je moeten gaan experimenteren. Het loggen van de ervaringen kan daar goed bij helpen, mede omdat het geheugen ons nog al wel eens in de steek kan laten.

**Intermittent fasting**

Intermittent fasting betekend dat er periodiek wordt gevast en meestal wordt er 16 uur per dag gevast (buiten water, koffie, thee) en mag er binnen een tijdsbestek van 8 uur worden gegeten. Er zijn anekdotische ervaringen waar men meer energie claimt te ervaren wanneer er niet constant voeding naar binnen wordt gewerkt. Het idee is dat het lichaam minder energie uitgeeft aan voedselvertering waardoor er meer focus wordt ervaren voor andere taken. Ook het darmsysteem krijgt rust en dat kan een voordeel zijn wanneer er klachten worden ervaren op dit gebied. Het immuunsysteem wordt minder vaak geactiveerd wanner men minder eet en dit kan de ontstekingsactiviteit in het lichaam verlagen. Een ander voordeel zou zijn dat het lichaam vet gaat verbranden bij een tekort aan glucose en dat de glycogeenvoorraden sterk worden vergroot. Dit zou vooral voor duursporters voordelig zijn omdat vet een duurzamere energiebron is. Dat betekend overigens niet dat je hierdoor meer vet verliest, omdat de energiebalans de baas blijft (energie in - energie uit). De nadelen zijn dat dit voor veel mensen soms moeilijk is vol te houden en dat men kan gaan overcompenseren tijdens de uren wanneer er gegeten ‘mag’ worden. Een ander voordeel is weer dat het ons meer verbindt met het hongergevoel en het kan interoceptie (intern lichaamsgevoel) verbeteren. Er is een duidelijke correlatie tussen mensen met overgewicht en een verminderde interoceptie. Hoe nauwkeuriger de interceptie, hoe minder externe tools je nodig hebt voor gewichtsmanagement of prestatie omdat je zelf goed in staat bent om te voelen wanneer en wat je moet eten.

Ons advies is hier weer: experimenteer en kijk wat voor jou het beste werkt. Wij zijn zelf voorstanders van IF en praktiseren het ook al jaren.

1. **TIMING VAN VOEDING RONDOM TRAINING**

**DISCLAIMER:**

Er is veel onderzoek gedaan naar de optimale timing van voeding rondom training. Echter toetst men hier voornamelijk alleen de biologische voordelen en praten we hier over de puntjes op de i. Of jij het fijn vind om op een lege of volle maag te trainen is geheel aan jou. Wij zullen in dit geval altijd adviseren om te doen waar jij het fijnst bij voelt en wat het beste voor jou passend naar de situatie. (Echter om daar achter te komen zal je misschien eerst wat moeten experimenteren.) We zouden kunnen zeggen dat de timing van voeding onderdeel is van optimalisatie en voornamelijk voor diegene die 3x of meer per week trainen en de rest van het voedingspatroon goed op een rijtje hebben.

**VÓÓR DE TRAINING:**

* Aangeraden wordt om twee tot drie uur voorafgaand aan sporten een hoofdmaaltijd te gebruiken. Op die manier is de energie uit de voeding beschikbaar om te gebruiken en is de kans op maagproblemen verkleind. Korter van te voren kan een tussendoortje worden genomen, wat bij voorkeur uit koolhydraten bestaat (bijvoorbeeld energiereep, boterham, stuk fruit).
* Zorg voor voldoende vochtinname gedurende de dag en zo min mogelijk calorisch.

**TIJDENS DE TRAINING:**

* Zorg voor voldoende vocht, bij voorkeur 150-200 ml per 5-15 minuten.

**NA DE TRAINING:**

* Het is aanbevolen om binnen het anabolische raam van 2 uur na de training een maaltijd te nemen. Of een tussendoortje dat zowel eiwitten als koolhydraten bevat te nemen, zoals bijvoorbeeld:
  + 200-300 ml magere kwark met een stuk fruit
  + 300-400 ml magere yoghurt met 20-40 gram onbewerkte havermout
  + 300-500 ml sojadrink
  + 1-3 snee volkorenbrood met 50-70 gram kipfilet, kaas of tonijn
  + Eiwit shake en een stuk fruit
  + Eiwitreep
  + 2 Eieren en een wortel
* Bij meerdere trainingen per dag wordt aanbevolen om koolhydraten aan te vullen tussen de trainingen.
  + Optie 1: 1,2g/kg/uur koolhydraten en eventueel 3-8 mg/kg cafeine.
  + Optie 2: combineren 0,8g/kg /uur koolhydraten met 0,2-0,4g/kg/uur eiwit.

**IN DE AVOND / VOOR HET SLAPEN GAAN:**

* Aanbevolen wordt magere zuivel zoals in de dagvoedingen staat beschreven. Deze (caseïne) eiwitten worden langzamer door het lichaam opgenomen dan eiwitten in de meeste andere voedingsmiddelen. Op deze manier heeft het lichaam ook gedurende de nacht beschikbare eiwitten voor spierherstel en -opbouw.

1. **SUPPLEMENTEN**

**VOEDINGSSUPPLEMENTEN**   
Het nemen van voedingssupplementen (extra vitamines en/of mineralen) is vrijwel niet nodig als je het Functioneel Voeden patroon volgt, op een paar uitzonderingen na:

* Bij (risico op) tekort (en) als je (tijdelijk) minder dan 1500 kcal eet, neem dan een multi-vitamine bij. Zorg dat deze niet meer dan 100% van de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) van alle vitaminen en mineralen bevat.
* Het risico op tekort aan vitamine D is voor bepaalde groepen groter. Daarom wordt voor die groepen aanbevolen vitamine D suppletie te nemen. Vitamine D wordt met name door de huid aangemaakt onder invloed van zonlicht. Aanbevolen wordt om minimaal een kwartier per dag met onbedekte handen en zonder hoofdbedekking tussen 11.00 en 15.00 uur buiten te zijn. Vitamine D zit ook in voeding, met name in vette vis en in mindere mate in vlees en eieren. Met name wonend boven 40° noorderbreedte, in combinatie met vrijwel niet buiten zijn, vergroot te kans op vitamine D tekort in winterperioden.

|  |  |
| --- | --- |
| Groep | Extra vitamine D in microgram, aanbevolen door Nederlandse Overheid |
| Kinderen tm 3 jaar | 10mcg |
| Vrouwen 50 tm 69 jaar | 10mcg |
| Vrouwen 70 jaar en ouder | 20mcg |
| Zwangere vrouwen | 10mcg |
| Iedereen 4 tm 49 jaar, getinte huid/huid bedekt/ overdag weinig in de zon | 10mcg |
| Iedereen 70 jaar en ouder | 20mcg |

**Magnesium**: Spierkramp geassocieerd met inspanning is een veelvoorkomende klacht. Een tekort aan magnesium kan spierkramp geven, maar een magnesiumtekort komt zeer zelden voor. Recent bewijs suggereert dat krampen met name worden veroorzaakt door spiervermoeidheid, waarbij vochttekort door zweten als één van de multifactoriële oorzaken wordt aangemerkt.

**SPORTSUPPLEMENTEN**Sportsupplementen kunnen voor de laatste paar procenten verbetering zorgen als je intensief traint met als doel spieropbouw of prestatieverbetering, MITS je voedingspatroon op orde is. Er zijn veel sportsupplementen verkrijgbaar, maar er zijn slechts een aantal supplementen waarvan de werkzaamheid en veiligheid wetenschappelijk is aangetoond. Deze staan hieronder benoemd. Van alle supplementen die niet genoemd staan is de werkzaamheid en/of veiligheid (nog) niet (voldoende) aangetoond.

**Spieropbouwende sportsupplementen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Werkzaamheid | Dosering |
| Creatine (monohydraat) | Kracht en vetvrije massa verbeteren, beter herstel, blessurepreventie. Met name de toename en niet het totale creatinegehalte in de spieren lijkt verband te hebben met prestatievoordelen. | 3 tot 6 gram per dag |
| HMB | Kracht- en uithoudingsvermogen verbeteren bij weerstandstraining. Mn aangetoond bij ongetrainde individuen en ouderen. | 1,5 – 3 gram calcium-HMB |
| Eiwit (als supplement) | Stimuleert spieropbouw icm weersstandstraining. | 20 – 40 gram na weerstandstraining, voor slapen gaan of ter vervanging van tussendoortje. |

**Prestatie-bevorderende sportsupplementen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Werkzaamheid | Dosering |
| Bèta-alanine | Uitstellen verzuring bij intensieve inspanningen tot 4 minuten. Wisselende resultaten bij kortdurende explosieve inspanningen. Geen effect bij duursport. | 4-6 gram verdeeld over de dag gedurende 28 dagen |
| Cafeïne | Bij hoog-intensiteits inspanningen uithoudingsvermogen verbeteren. | 3-9 mg 30 -90 minuten voorafgaand aan inspanning |
| Koolhydraat (als supplement) | Bij alle inspanningen uithoudingsvermogen verbeteren. | Bij meerdere trainingen per dag aanvullen tussen trainingen:  Optie 1. 1,2g/kg/uur optioneel icm 3-8mg cafeïne  Optie 2: 0,8g/kg/uur koolhydraten icm 0,2-0,4g/kg/uur eiwit |
| Creatine (monohydraat) | Bij hoog-intensiteits inspanningen uithoudingsvermogen verbeteren. | Zie adviezen creatine bij spieropbouwende sportsupplementen. |
| Natrium bicarbonaat | Uitstellen verzuring bij intensieve inspanningen tot 3 minuten. Bij andere inspanningen zijn de resultaten wisselend. | 0,3 g/kg 60-90 minuten voorafgaand aan inspanning of 2 x 5 g /dag gedurende 5 dagen |
| Natrium fosfaat | Verbetert zuurstoftransport. | 4x/dag 1 g gedurende 6 dagen |

1. **FUNCTIONEEL VOEDEN**

*“let food be thy medicine, thy medicine shall be thy food” ~ Hippocrates*

Een gezonde basisvoeding voor een Nederlandse burger bestaat uit de Richtlijnen Goede Voeding (2016) en daarop gebaseerde voedingsadviezen. Als je de basiskenmerken toepast in je eigen voedingspatroon heb je een gezonde, gevarieerde en complete basisvoeding. We moeten tegelijkertijd af van onze overtuigingen over de polariseerde ‘goede’ en ‘slechte’ voedingsmiddelen. Het gaat erom in hoeverre jouw voedingspatroon functioneel is, en in hoeverre jij **bewuste** keuzes maakt over wat je in je mond stopt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5 Groepen Gezonde Voeding (2016)** | | | | |
| Groente/fruit | Zetmeelbronnen/ granen | Zuivel/vis/vlees | Vetten/olie | Dranken |
| * Vitamines * Mineralen * Vezels * Bioactieve stoffen | * Koolhydraten * Vezels * B-vitamines * Mineralen | * Eiwit * Mineralen * B-vitamines * Visvetzuren | * Vitamine A,D,E,K * Essentiële vetzuren | * Water * Thee |

We maken een onderscheid tussen functionele voeding en optimale voeding. Als functionele voeding voor 90% verantwoordelijk is voor onze gezondheid en prestaties, en optimale voeding de laatste 10%, willen we er eerst voor zorgen dat we de basis onder de knie hebben. Het beste dieet is **een voedingspatroon** dat je volhoudt. Consistentie en variatie is daarbij de sleutel. Eerst een functionele basis, daarna pas de details (voor de mensen die daadwerkelijk de tijd en energie in optimalisatie willen steken). Houdt daarbij in gedachte dat 80% van de mensen al niet de volgende basisvoorwaarden halen:

* Eet dagelijks ten minste 200-250 gram groente en ten minste 200-250 gram fruit (gevarieerd)
* Wanneer je kiest om brood, pasta, of rijst te eten, kies dan zoveel mogelijk volle granen
* Let op schijnvariatie. Brinta, brood, pannekoek, meel, müsli, crackers, flakes kunnen allemaal tarwe producten zijn. Het doet lijken op variatie maar je eet continu dezelfde graan. Hetzelfde geldt voor veel melk producten. Voedingsrijke volle granen die je kunt vervangen voor tarwe zijn:  
  - Couscous - Quinoa - Bulgur - Mais - Zilvervliesrijst  
  - Haver - Spelt - Rogge - Gerst - Boekweit
* Meer plantaardig, minder (bewerkt) vlees, variatie in vis (2x per week), peulvruchten (2x per week), noten, zaden, zuivel, ei
* Drink zo min mogelijk vocht dat calorieën bevat. Gemiddeld twee liter (vrouwen) tot twee en halve liter (mannen) per dag. Dit is exclusief extra aanbevolen vocht tijdens trainingen.
* Wij bevelen de volgende percentages aan van je dagelijkse kcal te halen:
  + 30-50% uit koolhydraten
  + 20-35% uit eiwitten
    - Minimaal voor (kracht)sporters is 1,4 gram X kg aan lichaamsgewicht
    - Optimaal voor (kracht)sporters is 1,8-2,2 gram voor X kg aan lichaamsgewicht
    - +30% eiwitten extra voor vegetariërs (plantaardig eiwit wordt minder opgenomen)
  + 20-35% uit vetten
* Eet je om je cellen te voeden zodat je jezelf maximaal kunt ontplooien in het leven? Of eet je om je mond te vullen?

**Functioneel Voeden** – een methode dat uitgaat van de functionele rol van voeden. Minder extreem, meer consistentie, langer resultaat. Je wordt hierdoor gestimuleerd om zelf keuzes te maken in gevarieerde producten en die voornamelijk de cellen en maag voeden en minder de mond. Een goede inventarisatie van wat je over het algemeen eet is belangrijk, evenals wat je niet eet maar wél lust.

1. **MOTIVATIECHECK [OPDRACHT 1]**

Voordat we praktisch aan de slag gaan om een voeding patroon samen te stellen is het belangrijk om er eerst achter te komen wat je precies wilt. Verandering begint immers bij jou. Wellicht dat je niet geïnteresseerd bent in een functioneler voedingspatroon en dat is helemaal prima. Simpelweg het doorlezen van dit E-book is voor sommige misschien al voldoende. Of wellicht ben je geïnteresseerd maar heb je nog niet de motivatie om daadwerkelijk aan de slag te gaan? De volgende vragen hebben als doel om voor jezelf inzicht te krijgen van jouw huidige motivatie, wat later als brandstof kan worden gebruikt om de verandering door te zetten.

De vragen staan in chronologische volgorde dus het is belangrijk dat je eerst bij de eerste vraag begint en daarna pas de volgende beantwoord. Het antwoord op de voorgaande vraag kan je meer inzicht en verdieping geven op de vraag die daarop volgt, etc…

1. Omschrijf wat je precies zou willen met het optimaliseren van jouw voedingspatroon?
2. Wat denk je met een functioneler voedingspatroon te kunnen bereiken?
3. Waarom is dit belangrijk voor jou?
4. Hoe zou je je voelen als je het doel hebt bereikt wat je hierboven hebt aangegeven?
5. Hoe zou je je voelen als het doel niet zou bereiken?
6. Hoe veel verschil zou het uitmaken tussen punt 4 en punt 5?
7. Ben je bereid moeite te doen om te veranderen?
8. Wat heb je tot nu toe geprobeerd en wat heeft er tot nu toe gewerkt?
9. Wat heb je tot nu toe geprobeerd en wat heeft er tot nu toe niet gewerkt?
10. Hoe zou je er voor kunnen zorgen dat je meer doet van wat werkt en minder van wat niet werkt?
11. **FUNCTIONEEL ONBERWERKT(ER) [OPDRACHT 2]**

*Van ultra-bewerkt naar onbewerkt(er)*

Tegenwoordig is bijna al ons voedsel bewerkt, maar het is een continuüm. We willen zoveel mogelijk het ultra-bewerkt voedsel minimaliseren in een functioneel voedingspatroon.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ultra-bewerkt | Bewerkt | Onbewerkt |
| - Wit Brood - Bewerkt vlees  - Snacks, snoep - Veel toegevoegde  - Frisdrank ingrediënten | - Volgranen  - Zuivel | - Spinazie  - Banaan |
|

|  |  |
| --- | --- |
| * **[OPDRACHT 1]** Schrijf naast de kolom van de ultra-bewerkte voedingsmiddelen een onbewerkt(er) alternatief. | |
| (Ultra)-bewerkt product | Onbewerkt(er) alternatief |
| Magere melk |  |
| Wit brood |  |
| Salami broodbeleg |  |
| Appelmoes |  |
| Fruitsap uit pak |  |
| Vissticks |  |
| Winegums |  |
| Donut |  |
| Cornflakes |  |
| Hotdog |  |
| Kant en klare lasagne |  |
| Kipnuggets |  |
| Tarwe pasta |  |
| Tijgernootjes |  |

1. **FUNCTIONELE VOEDING INVENTARISATIE [OPDRACHT 3]**

*Zijn alle productgroepen voldoende vertegenwoordigd in jouw huidig voedingspatroon?*

Schrijf minimaal 5 tot 10 producten uit die je lust per voedingsgroep in het tabel hieronder of op een ander papier (hoe meer producten, hoe beter, hoe minder bewerkt, hoe beter)

* 1. Denk aan producten die je wél lust, maar niet eet
  2. Denk aan kleuren die je momenteel niet eet
  3. Let op schijnvariatie
  4. Kier voor minder bewerkt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * **[OPDRACHT 2] Schrijf 5 - 10 producten die je lust per voedingsgroep** | | | |
| Groente/fruit | Zetmeelbron / granen | Zuivel/vis/vlees/ei | Vetten/olie |
| 1)  2)  3)  4)  5)  6)  7)  8)  9)  10) | 1)  2)  3)  4)  5)  6)  7)  8)  9)  10) | 1)  2)  3)  4)  5)  6)  7)  8)  9)  10) | 1)  2)  3)  4)  5) |

1. **BEPAAL JOUW ENERGIEVERBRUIK MEET METHODE [OPDRACHT 4]**

Een belangrijk element van volhouden is overzicht creëren en dat is het doel van deze opdracht. Een voedingspatroon uitschrijven doen we niet in steen, dus er blijft gewoon ruimte voor flexibiliteit. In het geval van een uitzondering is het prima om een keer wat te eten om de mond te vullen. Het idee van het uitschrijven van meerdere opties verminderd keuzestress en ondersteund gevarieerd eten.

Er zijn verschillende manieren hoe je porties kunt bijhouden en dat verschilt nogal per persoon. Sommige mensen kunnen heel goed aanvoelen wanneer ze trek hebben en wanneer ze voldaan zijn. Andere missen deze form van interoceptie en hebben misschien externe hulpmiddelen nodig.

* **Methode 1** is gebruik van je eigen intuïtie, lichaamsgevoel en eten naar verzadigdheid
* **Methode 2** is het berekenen van de energiebehoefte en kcal inname

Beide opties hebben voor en nadelen, maar optie 2 is veel uitgebreider en doelgerichter. Om er achter te komen wat voor jou werkt zul je moeten experimenteren.

**Methode 1: Interoceptie** – door het lichaamsgevoel te verbeteren kunnen we beter inschatten wanner we verzadigd zijn en wanneer we honger hebben. Dit valt te trainen en het volgende tabel hieronder zou je daar bij kunnen helpen. Probeer het eten naar lichaamsgevoel eens bij te houden voor 7 dagen en vul bij implementatie intenties in als je iets hebt veranderd om binnen de 3-4(trek) en 6-7 (verzadiging) te blijven. Een andere manier om interoceptie te verbeteren is intermittent-fasting. Daarover lees je meer in het hoofdstuk maaltijdfrequentie.



**Methode 2: Bereken je totale dagelijkse energiebehoefte (TDEE)**

* **Stap 1)** Bereken je BMR (Basal Metabolic Rate) ofwel de energie de je lichaam verbruikt om alle processen in het lichaam te laten functioneren. Ofwel de energie die je zou verbruiken als je 24 uur lang stil zou blijven liggen in bed. Ga naar <https://www.omnicalculator.com/health/bmr-harris-benedict-equation>   
  of gebruik je eigen wiskundige vaardigheid:
  + Mannen: BMR= 66,5 + (13,7 \* gewicht in kilo’s) + (5,003 x lengte in cm) – (6,755 x leeftijd in jaren)
  + Vrouwen: BMR= 655 + (9,563 \* gewicht in kilo’s) + (1,850 x lengte in cm) – (4,676 x leeftijd in jaren)
* **Stap 2)** Vervolgens bepaal je hoeveel fysieke activiteit je wekelijks verricht en kies je in onderstaande tabel de PAL-waarde (Physical Activity Level) die het beste bij jou past.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Fysieke activiteit in vrije tijd / sport \*1 Fysieke activiteit op werk/school/thuis\*2 | | | | |
|  | **Erg licht** | **Licht** | **Gemiddeld** | **Zwaar** |
| Erg licht | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 |
| Licht | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 |
| Gemiddeld | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 |
| Actief | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.1 |
| Zeer actief | 1.9 | 2.0 | 2.2 | 2.3 |

*PAL-waarden:*

**\*1Fysieke activiteit in vrije tijd / sport**

-erg licht Bijna geen beweging.

-licht Bijvoorbeeld eenmaal per week wandelen, fietsen of in de tuin werken.

-gemiddeld Regelmatige activiteit min twee keer per week, zoals sporten, wandelen, fietsen (ook naar het werk) of   
tuinieren.

-actief Regelmatige activiteiten meerdere malen per week, zoals sporten, intensief wandelen, fietsen.

-zeer actief Zeer inspannende activiteiten (bijna) dagelijks.

**\*2Fysieke activiteit op werk / school / thuis**

-erg licht Het grootste gedeelte van de dag zitten of liggen (achter een bureau).

-licht Bijvoorbeeld kantoorwerk, verkoopwerk of licht industrieel werk waarbij af en toe wordt gewandeld oid.

-gemiddeld Bijvoorbeeld schoonmaken, keukenpersoneel, werk met veel wandelen/fietsen.

-zwaar Bijvoorbeeld zwaar lichamelijk werk in de bouw, industrie, agrarische sector.

* **Stap 3)** Vermenigvuldig de waarden van 1 (BMR) en 2 (PAL). Dit is je *geschatte* totale **onderhouds**- energiebehoefte per dag in calorieën (kcal) oftewel de hoeveelheid energie de je nodig hebt om niet aan te komen en niet af te vallen (TDEE).
* **Stap 4)** Bepaal je doel:
  + Afvallen > Consumeer minder energie dan uitkomst van stap 3 of verhoog energie uitgave (10% minder is licht, 25% minder is zwaar)
  + Aankomen > Consumeer meer energie dan uitkomst van stap 3 (10% meer is licht, 25% meer is zwaar)
  + Gewichtsbehoud > Consumeer de hoeveelheid energie van stap 3

1. **KIES JE GESCHATTE DAGVOEDING OBV JE ENERGIEBEHOEFTE (KCAL) [OPDRACHT 5]**

In de volgende pagina’s vind je voorbeelden van ‘Hollandse’ dag voedingen op basis van zes eetmomenten per dag. Alle voorbeelden bevatten ruim voldoende koolhydraten, eiwitten, vetten, vezels en vitaminen en mineralen. Het kan zijn dat er weinig overeenkomsten zijn tussen jouw gewenste dag voeding en de voorbeeld dag voedingen op de volgende pagina’s. Het kan ook zijn dat je liever twee in plaats van zes per dag eet. Dat is helemaal prima. Bij Opdracht 5 ga je een persoonlijk functionele dag voeding samenstellen met voedingsproducten uit Opdracht 3. De voorbeelden dienen alleen ter inspiratie voor potentiële voedingsproducten en porties.

|  |  |
| --- | --- |
| DAGVOEDING A | 1600-1800 KCAL |
| DAGVOEDING B | 1800-2000 KCAL |
| DAGVOEDING C | 2000-2300 KCAL |
| DAGVOEDING D | 2300-2600 KCAL |
| DAGVOEDING E | 2600-3000 KCAL |
| DAGVOEDING F | 3000-3500 KCAL |
| DAGVOEDING G | 3500-4000 KCAL |

**DAGVOEDING A: 1600-1800 KCAL**

ONTBIJT OPTIE 1 OPTIE 2

|  |  |
| --- | --- |
| * 2 snee volkorenbrood * Bij voorkeur mager hartig beleg * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/ Optimel | * 250 gram naturel kwark/ sojayoghurt/skyr/griekse yoghurt * 30 gram muesli/havermout/zemelen * Ongeveer 100 gram fruit |

IN DE LOOP VD MORGEN

* 1 stuk fruit

LUNCH OPTIE 1 (niet als ontbijt ook optie 1 is) OPTIE 2

|  |  |
| --- | --- |
| * 2-3 snee volkorenbrood * Bij voorkeur mager hartig beleg * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel | * Salade met: * Groenten onbeperkt * 100 gram mager vlees of vis/ei/vleesvervanger of 200 gram peulvruchten * 1 eetlepel dressing * 1 volkoren boterham OF 2 volkoren crackers OF 50-100 gram rijst/quinoa/oid OF 20 gram muesli * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel |

IN DE LOOP VD MIDDAG:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| OPTIE 1   * Noten (30 gram) | OPTIE 2   * 150 gram naturel magere kwark / sojayoghurt met 1 stuk fruit | OPTIE 3   * 100 gram hüttenkäse light met theelepel (20 gram) pindakaas (100% pinda’s) |

AVONDETEN:

-Bereiden naar eigen keuze, kruiden en specerijen naar eigen smaak toevoegen, wees matig zout.

-Voor de bereiding: 1 eetlepel bak- braadvet/olie per persoon.

-Optioneel 1 eetlepel saus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| OPTIE 1   * 200 gram peulvruchten OF 1 stuk vleesvervanger (100-150 gram) OF 2 eieren * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 3 gekookte (of gebakken in 1 eetlepel b&b of olie pp) aardappels (150 gram) | OPTIE 2   * 1 stuk vis (100-150 gram) * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 3 opscheplepels zilvervliesrijst (150 gram) | OPTIE 3   * 1 stuk vlees (100-150 gram) * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 3 gekookte (of gebakken in 1 eetlepel b&b of olie pp) aardappels (150 gram) |

IN DE LOOP VD AVOND:

* 200 gram magere naturel kwark / sojayoghurt/ skyr / griekse yoghurt
* 1 stuk fruit

**DAGVOEDING B: 1800-2000 KCAL**

ONTBIJT OPTIE 1 OPTIE 2

|  |  |
| --- | --- |
| * 2-3 snee volkorenbrood * Bij voorkeur mager hartig beleg * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel | * 250 gram naturel kwark/ sojayoghurt/skyr/griekse yoghurt * 30-40 gram muesli/havermout/zemelen * Ongeveer 100 gram fruit |

IN DE LOOP VD MORGEN

* 1 stuk fruit

LUNCH OPTIE 1 (niet als ontbijt ook optie 1 is) OPTIE 2

|  |  |
| --- | --- |
| * 3 snee volkorenbrood * Bij voorkeur mager hartig beleg * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel | * Salade met: * Groenten onbeperkt * 100 gram mager vlees of vis/ei/vleesvervanger of 200 gram peulvruchten * 1 eetlepel dressing * 2 volkoren boterham OF 3 volkoren crackers OF 100 gram rijst / quinoa / oid OF 40 gram muesli * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel |

IN DE LOOP VD MIDDAG:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Noten (30 gram) | * 150 gram naturel magere kwark / sojayoghurt met 1 stuk fruit | * 100 gram hüttenkäse light met theelepel (20 gram) pindakaas (100% pinda’s) |

AVONDETEN:

-Bereiden naar eigen keuze, kruiden en specerijen naar eigen smaak toevoegen, wees matig zout.

-Voor de bereiding: 1 eetlepel bak- braadvet/olie per persoon.

-Optioneel 1 eetlepel saus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 200 gram peulvruchten OF 1 stuk vleesvervanger (100-150 gram) OF 2 eieren * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 3-4 gekookte (of gebakken in 1 eetlepel b&b of olie pp) aardappels (200 gram) | * 1 stuk vis (100-150 gram) * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 3-4 opscheplepels zilvervliesrijst (200 gram) | * 1 stuk vlees (100-150 gram) * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 3-4 gekookte (of gebakken in 1 eetlepel b&b of olie pp) aardappels (200 gram) |

IN DE LOOP VD AVOND:

* 200 gram magere naturel kwark / sojayoghurt/ skyr / griekse yoghurt
* 1 stuk fruit

**DAGVOEDING C: 2000-2300 KCAL**

ONTBIJT OPTIE 1 OPTIE 2

|  |  |
| --- | --- |
| * 3 snee volkorenbrood * Bij voorkeur hartig beleg * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel | * 300 gram naturel kwark/ sojayoghurt/skyr/griekse yoghurt * 40 gram muesli/havermout/zemelen * Ongeveer 100 gram fruit |

IN DE LOOP VD MORGEN

* 1 stuk fruit

LUNCH OPTIE 1 (niet als ontbijt ook optie 1 is) OPTIE 2

|  |  |
| --- | --- |
| * 3-4 snee volkorenbrood * Bij voorkeur hartig beleg * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel | * Salade met: * Groenten onbeperkt * 100 gram mager vlees of vis/ei/vleesvervanger of 200 gram peulvruchten * 1 eetlepel dressing * 2-3 volkoren boterham OF 4 volkoren crackers OF 100-150 gram rijst / quinoa/oid. OF 50-60 gram muesli * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel |

IN DE LOOP VD MIDDAG:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Noten (30 gram) | * 150 gram naturel magere kwark / sojayoghurt met 1 stuk fruit | * 100 gram hüttenkäse light met theelepel (20 gram) pindakaas (100% pinda’s) |

AVONDETEN:

-Bereiden naar eigen keuze, kruiden en specerijen naar eigen smaak toevoegen, wees matig zout.

-Voor de bereiding: 1 eetlepel bak- braadvet/olie per persoon.

-Optioneel 1 eetlepel saus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 300 gram peulvruchten OF 1 stuk vleesvervanger (150 gram) OF 2-3 eieren * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 4 gekookte (of gebakken in 1 eetlepel b&b of olie pp) aardappels (250 gram) | * 1 stuk vis (150 gram) * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 4 opscheplepels zilvervliesrijst (250 gram) | * 1 stuk vlees (150 gram) * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 4 gekookte (of gebakken in 1 eetlepel b&b of olie pp) aardappels (250 gram) |

IN DE LOOP VD AVOND:

* 200 gram magere naturel kwark / sojayoghurt/ skyr / griekse yoghurt
* 1 stuk fruit

**DAGVOEDING D: 2300-2600 KCAL**

ONTBIJT OPTIE 1 OPTIE 2

|  |  |
| --- | --- |
| * 3-4 snee volkorenbrood * Bij voorkeur hartig beleg | * 300 gram naturel kwark/ sojayoghurt/skyr/griekse yoghurt * 40-60 gram muesli/havermout/zemelen * Ongeveer 100 gram fruit |

IN DE LOOP VD MORGEN

* 1 stuk fruit

LUNCH OPTIE 1 (niet als ontbijt ook optie 1 is) OPTIE 2

|  |  |
| --- | --- |
| * 4-5 snee volkorenbrood * Bij voorkeur hartig beleg * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel | * Salade met: * Groenten onbeperkt * 150 gram mager vlees of vis/ei/vleesvervanger of 250 gram peulvruchten * 2 eetlepel dressing * 3-4 volkoren boterham OF 6 volkoren crackers OF 200 gram rijst / quinoa / oid. OF 70 gram muesli * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel |

IN DE LOOP VD MIDDAG:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Noten (40 gram) | * 200 gram naturel magere kwark / sojayoghurt met 1 stuk fruit | * 150 gram hüttenkäse light met volle theelepel (25 gram) pindakaas (100% pinda’s) |

AVONDETEN:

-Bereiden naar eigen keuze, kruiden en specerijen naar eigen smaak toevoegen, wees matig zout.

-Voor de bereiding: 1 eetlepel bak- braadvet/olie per persoon.

-Optioneel 1 eetlepel saus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 300 gram peulvruchten OF 1 stuk vleesvervanger (150 gram) OF 2-3 eieren * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 5 gekookte (of gebakken in 1 eetlepel b&b of olie pp) aardappels (250 gram) | * 1 stuk vis (150 gram) * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 5 opscheplepels zilvervliesrijst (250 gram) | * 1 stuk vlees (150 gram) * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 5 gekookte (of gebakken in 1 eetlepel b&b of olie pp) aardappels (250 gram) |

IN DE LOOP VD AVOND:

* 250 gram magere naturel kwark / sojayoghurt/ skyr / griekse yoghurt 0-2%
* 1 stuk fruit

**DAGVOEDING E: 2600-3000 KCAL**

ONTBIJT OPTIE 1 OPTIE 2

|  |  |
| --- | --- |
| * 4 snee volkorenbrood * Bij voorkeur hartig beleg | * 300 gram naturel kwark/ sojayoghurt/skyr/griekse yoghurt * 60 gram muesli/havermout/zemelen * Ongeveer 150 gram fruit |

IN DE LOOP VD MORGEN

* 1 stuk fruit

LUNCH OPTIE 1 (niet als ontbijt ook optie 1 is) OPTIE 2

|  |  |
| --- | --- |
| * 5-6 snee volkorenbrood * Bij voorkeur hartig beleg * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel | * Salade met: * Groenten onbeperkt * 150 gram mager vlees of vis/ei/vleesvervanger of 300 gram peulvruchten * 2-3 eetlepel dressing * 4 volkoren boterham OF 6 volkoren crackers OF 200 gram rijst / quinoa / oid. OF 70 gram muesli * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel |

IN DE LOOP VD MIDDAG:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Noten (40-50 gram) | * 200-250 gram naturel magere kwark / sojayoghurt met 1 stuk fruit | * 150-200 gram hüttenkäse light met flinke theelepel (30 gram) pindakaas (100% pinda’s) |

AVONDETEN

-Bereiden naar eigen keuze, kruiden en specerijen naar eigen smaak toevoegen, wees matig zout.

-Voor de bereiding: 1 eetlepel bak- braadvet/olie per persoon.

-Optioneel 1 eetlepel saus

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 300 gram peulvruchten OF 1 stuk vleesvervanger (150 gram) OF 3 eieren * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 5 gekookte (of gebakken in 1 eetlepel b&b of olie pp) aardappels (250 gram) | * 1 stuk vis (150 gram) * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 6 opscheplepels zilvervliesrijst (300 gram) | * 1 stuk vlees (150 gram) * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 5 gekookte (of gebakken in 1 eetlepel b&b of olie pp) aardappels (250 gram) |

IN DE LOOP VD AVOND:

* 250 gram magere naturel kwark / sojayoghurt/ skyr / griekse yoghurt
* 1 stuk fruit

**DAGVOEDING F: 3000-3500 KCAL**

ONTBIJT OPTIE 1 OPTIE 2

|  |  |
| --- | --- |
| * 4 snee volkorenbrood * Bij voorkeur hartig beleg * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel | * 300 gram naturel kwark/ sojayoghurt/skyr/griekse yoghurt * 60 gram muesli/havermout/zemelen * Ongeveer 150 gram fruit |

IN DE LOOP VD MORGEN

|  |  |
| --- | --- |
| * 100 gram hüttenkäse met 1 eetlepel (30 gram) 100% pindakaas | * 1 stuk fruit * 200 gram magere kwark / skyr naturel |

LUNCH OPTIE 1 (niet als ontbijt ook optie 1 is) OPTIE 2

|  |  |
| --- | --- |
| * 5-6 snee volkorenbrood * Bij voorkeur hartig beleg * 1 glas magere/halfvolle melk/sojadrink / karnemelk / Optimel | * Salade met: * Groenten onbeperkt * 150 gram mager vlees of vis/ei/vleesvervanger of 300 gram peulvruchten * 2-3 eetlepel dressing * 4-5 volkoren boterham OF 6-7 volkoren crackers OF 200-250 gram rijst / quinoa / oid. OF 70-90 gram muesli * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel |

IN DE LOOP VD MIDDAG:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * Noten (40-50 gram) | * 200-250 gram naturel magere kwark / sojayoghurt met handje fruit OF noten (25 gram) | * 150-200 gram hüttenkäse light met flinke theelepel (30 gram) pindakaas (100% pinda’s) | * Eiwitshake met 1 stuk fruit en eventueel theelepel pindakaas (100% pinda’s) |

AVONDETEN:

-Bereiden naar eigen keuze, kruiden en specerijen naar eigen smaak toevoegen, wees matig zout.

-Voor de bereiding: 1 eetlepel bak- braadvet/olie per persoon.   
-Optioneel: 1 eetlepel saus.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 300 gram peulvruchten OF 1 stuk vleesvervanger (150 gram) OF 3 eieren * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 5-6 gekookte (of gebakken in 1 eetlepel b&b of olie pp) aardappels (300 gram) | * 1 stuk vis (150 gram) * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 5-6 opscheplepels zilvervliesrijst (300 gram) | * 1 stuk vlees (150 gram) * 5 groentelepels groente (200-300 gram) * 5-6 gekookte (of gebakken in 1 eetlepel b&b of olie pp) aardappels (300 gram) |

IN DE LOOP VD AVOND:

* 300 gram magere naturel kwark / sojayoghurt/ skyr / griekse yoghurt
* 1 stuk fruit

**DAGVOEDING G: 3500-4000 KCAL**

ONTBIJT OPTIE 1 OPTIE 2

|  |  |
| --- | --- |
| * 5 snee volkorenbrood * Bij voorkeur hartig beleg * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel | * 400 gram naturel kwark/ sojayoghurt/skyr/griekse yoghurt * 60 gram muesli/havermout/zemelen * Ongeveer 200 gram fruit |

IN DE LOOP VD MORGEN

|  |  |
| --- | --- |
| * 100 gram hüttenkäse met 1 eetlepel (30 gram) 100% pindakaas | * 1 stuk fruit * 300 gram magere kwark / skyr naturel |

LUNCH OPTIE 1 (niet als ontbijt ook optie 1 is) OPTIE 2

|  |  |
| --- | --- |
| * 7-8 snee volkorenbrood * Bij voorkeur hartig beleg * 1 glas (half)volle melk / sojadrink / karnemelk / Optimel | * Salade met: * Groenten onbeperkt * 200 gram mager vlees of vis/ei/vleesvervanger of 300 gram peulvruchten * 2-3 eetlepel dressing * 6-7 volkoren boterham OF 8-9 volkoren crackers OF 250-300 gram rijst / quinoa / oid. OF 90-120 gram muesli * 1 glas magere/halfvolle melk/ sojadrink/ karnemelk/Optimel |

IN DE LOOP VD MIDDAG:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * Noten (60-70 gram) | * 250-300 gram naturel magere kwark / sojayoghurt met handje fruit OF noten (35 gram) | * 250-300 gram hüttenkäse light met flinke eetlepel (30 gram) pindakaas (100% pinda’s) | * Eiwitshake met 1 stuk fruit en eventueel eetlepel pindakaas (100% pinda’s) |

AVONDETEN:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * 300 gram peulvruchten OF 1 stuk vleesvervanger (150 gram) OF 4-5 eieren * 5 groentelepels groente met eventueel 1 eetlepel saus (200-300 gram) * 5-6 gekookte (of gebakken in 1 eetlepel b&b of olie pp) aardappels (300 gram) | * 1 stuk vis (150 gram) * 5 groentelepels groente met eventueel 1 eetlepel saus (200-300 gram) * 5-6 opscheplepels zilvervliesrijst (300 gram) | * 1 stuk vlees (200 gram) * 5 groentelepels groente met eventueel 1 eetlepel saus (200-300 gram) * 5-6 gekookte (of gebakken in 1 eetlepel b&b of olie pp) aardappels (300 gram) |

IN DE LOOP VD AVOND:

* 500 gram magere naturel kwark / sojayoghurt/ skyr / griekse yoghurt 0-2%
* 1 stuk fruit

1. **ONTWERP JE EIGEN FUNCTIONELE DAGVOEDING PATROON: [….]-[….] KCAL [OPDRACHT 6]**
2. ONTBIJT:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| OPTIE 1 (bijvoorbeeld)   * ... gram havermout * ... stukken fruit * … gram pure cacao/ kokos * … gram rozijnen * ... gram chiazaad * … cl (kokos) melk | OPTIE 2   * … gram spinazie shake (water of cocoswater, spinazie, banaan, proteine & havermout) + * … gram noten vooraf | OPTIE 3   * … eieren * … stukken eetklare groenten zoals paprika, tomaat, komkommer, radijsjes, wortel, etc. * … gram notenmix |

1. IN DE LOOP VD MORGEN: (optioneel)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| OPTIE 1 (bijvoorbeeld)   * … gram notenmix | OPTIE 2   * … Quinoa rijstwafel/ cracker + pindakaas | OPTIE 3   * Smoothie of shake (internet recept) |

1. LUNCH:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| OPTIE 1 (bijvoorbeeld)   * … gram rijst/ bulgur/ quinoa/ couscous/ zoete aardappelen * … gram variatie groenten * … gram bonen/ kikkererwten/ linzen/ | OPTIE 2   * … boerenomelet (internet recepten) | OPTIE 3   * … gebakken vlees / vis * … gram variatie groenten * … gram variatie koolhydraten/ bonen/ erwten/ linzen etc… |

1. IN DE LOOP VD MIDDAG: (optioneel)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| OPTIE 1 (bijvoorbeeld)   * … gram komkommer/ paprika/ wortel etc. | OPTIE 2   * … gram blikje tonijn | OPTIE 3   * Verse pasta /pesto hummus/ guacamole etc. |

1. AVONDETEN:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| OPTIE 1 (bijvoorbeeld)   * Aubergine lasagne * ... ingrediënt * ... ingrediënt * (internet recept) | OPTIE 2   * Indische of Thaise kikkererwten curry * … ingrediënt * … ingrediënt * (internet recept) | OPTIE 3   * … gebakken vlees / vis * … gram variatie groenten * … gram variatie koolhydraten/ bonen/ erwten/ linzen etc… |

1. IN DE LOOP VD AVOND: (optioneel)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| OPTIE 1 (bijvoorbeeld)   * … gram kwark * … gram kaneel | OPTIE 2   * … gram groene olijven * … gram kaas | OPTIE 3   * … Eiwitshake |

* Gebruik de App MyFitnessPal, MacroFactor, of Eetmeter om de hoeveel kcal en voedingsstoffen bij te houden van een samengestelde maaltijd
* Denk aan variatie! (lees hoofdstuk Functioneel Voeden) Bepaal je eigen maaltijdfrequentie (2/3/4/5/ of 6 eetmomenten per dag). Kies zoveel mogelijk onbewerkt(er). Goede verhouding Macronutriënten (eiwitten/koolhydraten/vetten) Eet meer koolhydraten op trainingsdagen en minder op rustdagen. Hou het speels en experimenteer!
* Doe alle boodschappen voor de week in één keer. Maak van tevoren een lijstje.

1. **TRACK YOUR PROGRESS [OPDRACHT 7]**

MAANDELIJKS MEETFORMULIER > UITPRINTEN EN OPHANGEN. ALLE WEEGMOMENTEN= NA DE WC EN VOOR HET ONTBIJT.

**WEEK 1 GEMIDDELDE WEEK:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Maandag | Dinsdag | Woensdag | Donderdag | Vrijdag | Zaterdag | Zondag |
| Datum |  |  |  |  |  |  |  |
| Tijd meting |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lichaamsgewicht= |  |  |  |  |  |  |  |

**WEEK 2 GEMIDDELDE WEEK:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Maandag | Dinsdag | Woensdag | Donderdag | Vrijdag | Zaterdag | Zondag |
| Datum |  |  |  |  |  |  |  |
| Tijd meting |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lichaamsgewicht= |  |  |  |  |  |  |  |

**WEEK 3 GEMIDDELDE WEEK:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Maandag | Dinsdag | Woensdag | Donderdag | Vrijdag | Zaterdag | Zondag |
| Datum |  |  |  |  |  |  |  |
| Tijd meting |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lichaamsgewicht= |  |  |  |  |  |  |  |

**WEEK 4 GEMIDDELDE WEEK:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Maandag | Dinsdag | Woensdag | Donderdag | Vrijdag | Zaterdag | Zondag |
| Datum |  |  |  |  |  |  |  |
| Tijd meting |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lichaamsgewicht= |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Fotomoment 1** | **Fotomoment 2** |
| Datum |  |  |
| Tijd meting |  |  |
|  |  |  |
| Foto voorkant |  |  |
| Foto zijkant (links) |  |  |
| Foto zijkant (rechts) |  |  |
| Foto achterkant |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Meetmoment 1** | **Meetmoment 2** |
| Datum |  |  |
| Tijd meting |  |  |
|  |  |  |
| Omtrek buik |  |  |
| Omtrek bovenbeen |  |  |
| Omtrek bovenarm |  |  |
| Huidplooimeting |  |  |

1. **CHALLENGE [Opdracht 8]**

*“When walking, walk, when eating, eat” ~ Zen Proverb*

* BEWUST ETEN CHALLENGE: Probeer één maaltijd per dag voor 14 dagen zo bewust mogelijk te eten. Welke maaltijd van de dag je hiervoor kiest is aan jou.

Dus geen multitasking en dat betekend geen telefoon, boek, tijdschrijf, podcast, muziek, of TV tijdens het eten van een volledige maaltijd. Geniet van de eerste tot de laatste hap, totdat je klaar bent. Kijk niets, lees niets en luister niets. Geen afleiding (wanneer dit écht niet mogelijk is probeer het zoveel mogelijk te minimaliseren). Probeer het proces van het eten op het bord tot in de maag zo aandachtig mogelijk te ervaren. Het resultaat hiervan kan je nog best wel eens verassen. In ons huidig tijdperk lijkt het leven steeds meer uit afleidingen te bestaan, en dat is geen beste trend. Het is goed om zo nu en dan eens te verbinden met het enige moment waarin we leven – het *huidig* moment.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Dag 1 | Dag 2 | Dag 3 | Etc…. |
| Welke maaltijd bewust gegeten? | Bv. Ontbijt |  |  |  |
| Wat merkte je op? Waar dacht je aan? (optioneel) | B.v. 1) het was lastig om niet op mijn telefoon te kijken  2) Een nieuw idee voor werkopdracht |  |  |  |