



INTEGRAAL
MEDISCH
CENTRUM

samen
natuurlijk
beter

Robert Muts



Suiker, de stille sluiper
de ándere kijk op het gebruik van suiker



SUIKER IS EEN MODERN EN UITERST GERAFFINEERD VOEDINGSPRODUCT.

Suiker zit in veel voeding. Wat is het, wat doet het, hoe gevaarlijk is het? Is het verslavend? Is het wel een voedingsstof?

Suiker gebruiken we dagelijks, gewild of ongewild. Suiker staat in de belangstelling, onder andere met een suikertaks. Waar heb je suiker voor nodig? Hoe goed of hoe slecht is suiker? Is vruchtensuiker hetzelfde als gewone suiker? Wat doet suiker in je lijf? Is suiker verslavend?

Dankzij mijn jarenlange ervaring met voeding, vanuit de Ayurveda, de Chinese Geneeskunde (TCM) en de natuurgeneeskunde, heb ik zowel bij mijzelf als bij mijn patiënten de gevolgen van suiker gezien.

Sinds ruim 20 jaar eet ik geen suiker meer, niet alleen de bekende koffie en thee zonder suiker, maar ook geen frisdrank, koek, snoep, gebak, tussendoortjes of andere westerse gewoonten. Mijn energiepeil schoot na het stoppen omhoog en werd over de dag gelijkmatig verdeeld. Geen inzakkers of dip's meer, geen gevoel van 'ik moet wat eten'. En vooral een sterk verbeterde basale gezondheid.

Meer kennis? Binnen welk kader?

De geneeskunde is ingewikkeld geworden, zeker als het gaat om voeding. We moeten kennis hebben van veel deelgebieden, van wetenschappelijke ontdekkingen, van chemische analyses, enzovoort.

Dagelijks worden we geconfronteerd met suiker in de voeding. Ongeveer twee derde van de voeding in de supermarkt bevat suiker. Laboratoria, zoals aan de universiteit van Wageningen, vertellen ons dat het wel mee valt. Zelfs het Diabetes Fonds bagatelliseert de gevaren van suiker. Hoe zie je tussen de bomen van voeding en kennis daarover nog het bos van je gezondheid?

Uit eigen ervaring kan ik vertellen dat kennis verrijkt en noodzakelijk is maar dat je wel een context nodig heb om die hoeveelheid kennis te plaatsen. Een opeenstapeling van kennis zonder raamwerk wordt een zandkasteel. Met een kader en fundament kun je een stevig huis bouwen.

In dit E-book een aantal manieren om anders te kijken en anders om te gaan met suiker. Een Integrale Aanpak.

Gezondheid in goede handen!

Robert



1. DE VORMEN VAN SUIKER

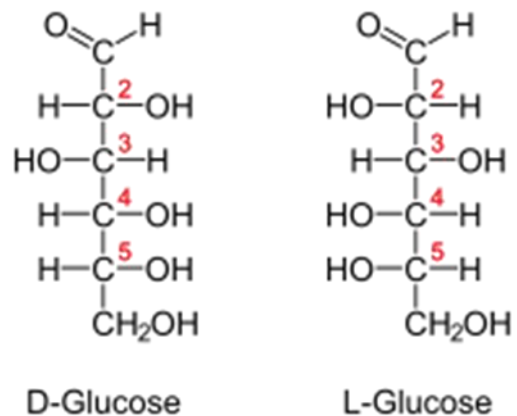
Wat is suiker?

Wat we vooral kennen is kristalsuiker (bietsuiker of rietsuiker) als voedingsmiddel. Het is een koolhydraat met de naam Sacharose, een tweevoudige suiker (disacharide, $C_{12}H_{22}O_{11}$). De energie-inhoud van gewone suiker (sacharose) is 16,8 kJ per gram. Deze gewone suiker is alom vertegenwoordigd in de supermarkt met talloze namen, zoals basterdsuiker, cassonade, geleisuiker, invertsuiker, kristalsuiker, oersuiker, poedersuiker, om maar een paar namen te noemen. Andere suikers zijn:

Fructose is vruchtensuiker, een enkelvoudige suiker (monosacharide, $C_6H_{12}O_6$, linksdraaiend). Dit zit in zoete vruchten.

Glucose is druivensuiker of dextrose, een enkelvoudige suiker (monosacharide, $C_6H_{12}O_6$, rechtsdraaiend) en vinden we in planten (aardappels, peulvruchten, granen, enz.)

Lactose, is melksuiker, een tweevoudige suiker (disacharide galactose en glucose, $C_{12}H_{22}O_{11}$) en bevindt zich in de melk van alle zoogdieren, zoals koemelk en daarmee in de meeste zuivelproducten. Om dit te splitsen is een specifiek enzym 'lactase' nodig in de dunne darm. Is dit enzym te weinig aanwezig, dan spreken we van een lactose-intolerantie.



Glucose bestaat in de natuur als links draaiend (levo) en rechts draaiend (dextro). Ooit is in het laboratorium uitgevonden dat het menselijk lichaam eigenlijk alleen iets kan met rechts draaiende suikers. Daarom zijn met raffineren de links draaiende vezels uit suikerbiet en suikerriet verwijderd en is de tafelsuiker ontstaan.

Dat was niet zo'n goed plan, want onze darmflora leeft nu juist van de links draaiende vezels van planten. Met het eten van geraffineerde producten, krijgt onze darmflora dus niets te eten en gaat veranderen.

ZOWEL LINKS ALS RECHTS
DRAAIENDE KOOLHYDRATEN
ZIJN BELANGRIJK



2. GESCHIEDENIS VAN SUIKER

De oorsprong van suiker gaat terug naar 500 voor Christus. Voor deze tijd aten de mensen vooral honing om het eten te zoeten. Ook zoete planten en vruchten werden als zoetmakers gebruikt. Zo kauwde men in India op rietsuikerstengels vanwege de zoete smaak. Rond 500 voor Christus lukte het voor het eerst om de suiker uit deze rietsuikerstengels te halen. Het sap werd uit het riet geperst en werd opgekookt tot een bruine stroop. Vervolgens liet men dit kristalliseren tot suiker.

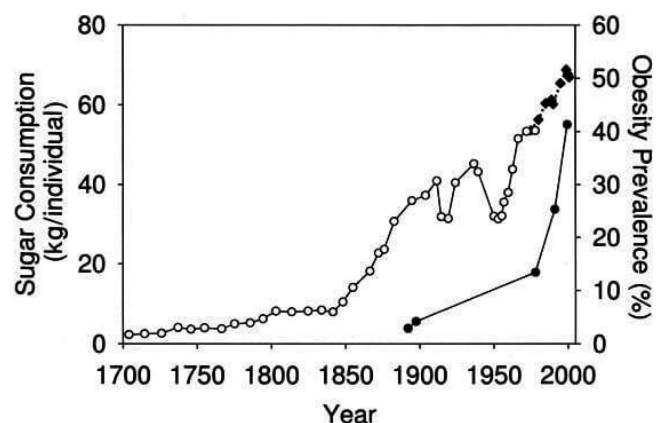
In de zevende eeuw na Christus namen Arabieren deze suiker vanuit India mee naar Europa als een 'nieuw kruid'. En langzaam deed suiker zijn intrede in Noord-Afrika. In de 11e eeuw belandde via kruisvaarders de 'suiker' ook in West Europa. Suiker bleef lange tijd een luxe product (suikerbroden genoemd), voor rijke mensen.

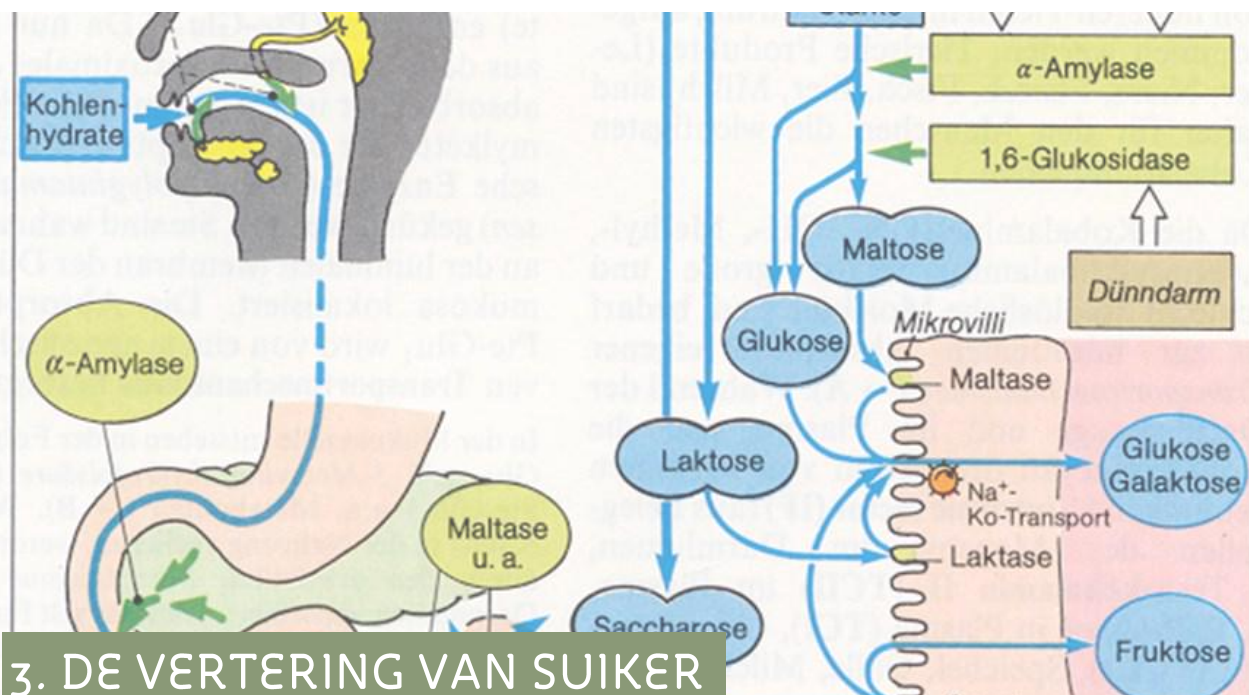


Suiker werd vaak als medicijn voorgeschreven om je krachten te 'herwinnen', maar werd ook als decoratie gebruikt. Er werden suikersculpturen gemaakt op tafels van grote diners. De bekende ontdekkingsreiziger Columbus nam in 1492 suikerrietplanten mee naar Amerika. En dit was het begin van de grote rietsuikeropkomst in Amerika.

Vanaf 1880 kwam de teelt van suikerbieten op gang en werd de suikerbiet de belangrijkste suikerbron van Europa. In de afgelopen 140 jaar is de productie gestegen van 11.000 ton, naar 1 miljoen ton per jaar, dat is honderd keer zoveel. De gemiddelde Nederlander eet 100 gram suiker per dag, dat is 40 kilo per jaar.

De correlatie tussen suikerconsumptie en obesitas (overgewicht) is over de gehele wereld opvallend. Een teveel aan suiker wordt in het lichaam opgeslagen als vet.





3. DE VERTERING VAN SUIKER

De meeste koolhydraten zijn zetmeel, (polysachariden) die gesplitst moeten worden naar enkelvoudige suikers (monosachariden). Dit gebeurt via allerlei enzymen in de mond (speeksel), alvleesklier en dunne darm.

In de mond wordt het voedsel vermengd met speeksel, dat ptyaline bevat. Hierin zit het enzym amylase, dat een aantal polysachariden al splitst. Voorwaarde is natuurlijk wel dat er gekauwd wordt op het voedsel en niet zomaar doorgeslikt.

In de twaalfvingerige darm wordt het sap van de alvleesklier toegevoegd. Ook dit bevat amylase om de meervoudige koolhydraten te splitsen. Voorwaarde hiervoor is dat dit langzaam gebeurt en dit is afhankelijk van de volwaardigheid van de maaltijd. Oftewel hoe gevarieerder de maaltijd, eiwitten, koolhydraten én vetten, hoe langzamer het verteringsproces. Het mag duidelijk zijn dat de meeste snelle snacks en tussendoortjes hier niet aan voldoen.

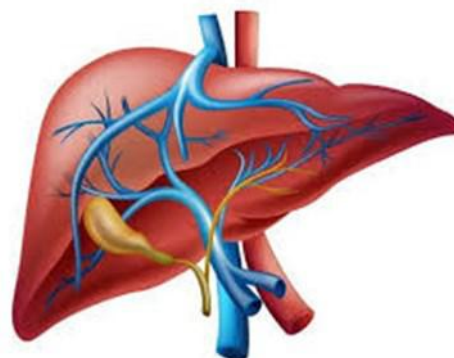
In de dunne darm volgt vervolgens een ingewikkeld proces:

- Disacharide lactose wordt door lactase gesplitst in glucose en galactose.
- Maltose op zijn beurt door maltase in glucose
- Sacharose door sacharase in fructose en glucose. .

Zo houden we uiteindelijk 3 enkelvoudige koolhydraten over: glucose, fructose en galactose. Deze stoffen worden naar de lever getransporteerd via de poortader.

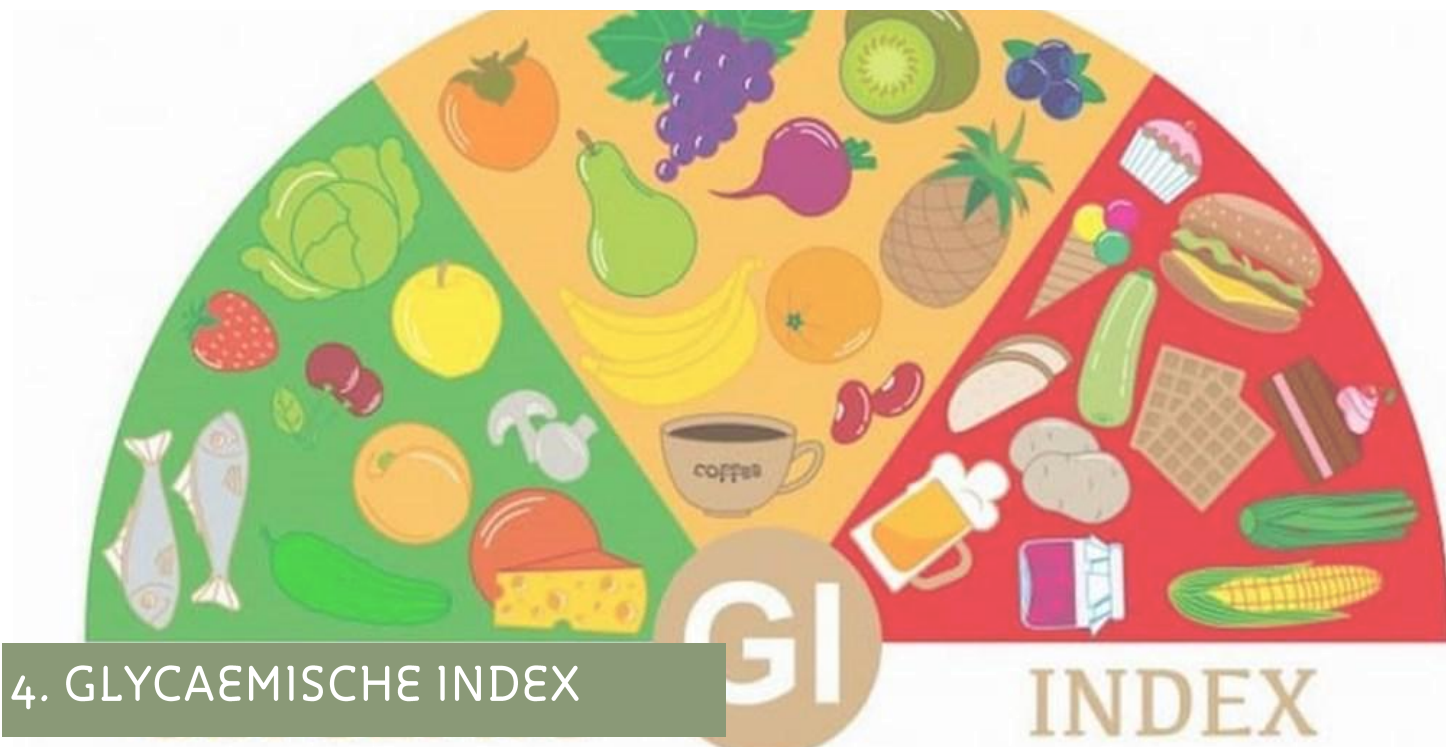
De lever zet fructose en galactose nog om tot glucose, zodat dit de enige monosacharide is die over blijft. Glucose wordt vervolgens in de voorraadkast van de lever gezet in de vorm van glycogeen.

Deze voorraad is slechts 48 uur geldig. Wanneer we zouden vasten is dus na 2 dagen deze voorraad op.



De glycogeen wordt gebruikt als energieleverancier, met name voor de spieren. Wanneer meer nodig zou zijn, of bij vasten worden daarna eiwitten en vetten omgezet tot glucose, zodat we toch nog energie hebben. Dit fenomeen houdt ook de bloedsuikerspiegel op peil.

4. GLYCAEMISCHE INDEX



Glycaemische index.

De glycaemische index is de maat voor de snelheid waarmee koolhydraten in de darm worden verteerd en waarmee suikers in het bloed worden opgenomen (bloedsuiker).

- Hoe hoger de index, hoe sneller de opname, hoe sneller de bloedsuikerspiegel stijgt.
- Hoe lager de index, hoe langzamer de opname en hoe stabiel de bloedsuikerspiegel.

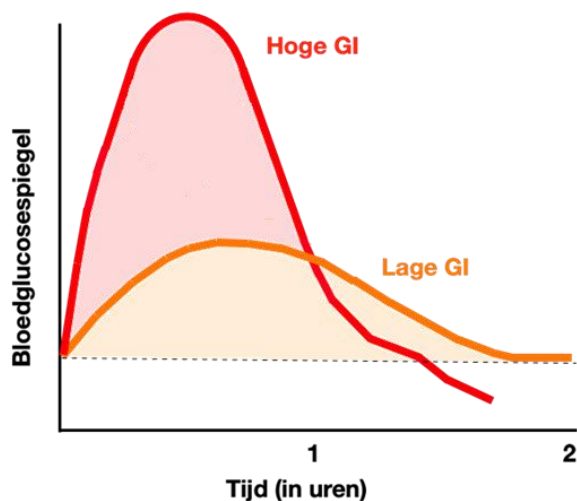
Onze tafelsuiker heeft een index van 100, het hoogste getal, en verstoort daarom het meest de bloedsuikerspiegel en nog veel meer de regelstations, waaronder de alvleesklier. Daarmee ligt suikerziekte (Diabetes Mellitus II) op de loer.

De glycaemische index zou onder de 55 moeten zijn en dit vind je in groene groenten, bonen, peulvruchten, noten en fruit. Voor al dit voedsel geldt wel dat het nog heel moet zijn, dat wil zeggen met de vezels intact.

Onze tafelsuiker is een geraffineerd product, dat wil zeggen dat alle natuurlijke ballaststoffen eruit zijn gehaald, hierdoor is de index 100.

Kijk voor een tabel voor de glycaemische index op de website van het IMC:

www.integraalmedischcentrum.nl → voedingsadvies → glycaemische index.



TAFELSUIKER IS EEN
GERAFFINEERD PRODUCT
IN MEERDERE OPZICHTEN



5. GEVAREN VAN SUIKER

Gezondheidsgevaar.

1. Tafelsuiker is zelf leeg (geraffineerd), maar om opgenomen te kunnen worden heeft ook tafelsuiker hulpstoffen nodig, wat het 'roof' uit ons lichaam, met name de B-vitaminen, zink, magnesium en calcium. De suikers in de, in de tabel genoemde voedingsmiddelen, zoals groenten en fruit, hebben dit nadeel niet, want de ballaststoffen zitten er nog omheen.
2. Een teveel aan suiker in het lichaam wordt in de lever omgezet in vet. Dit was, evolutionair gezien, een nuttige overwinteringsstrategie. In onze moderne samenleving leidt dat echter tot overgewicht (obesitas), met alle bijbehorende nadelen. We weten allemaal maar al te goed wat de gevaren zijn van obesitas.



3. Suiker is slecht voor het hart en de bloedvaten. Een hoge bloedsuikerspiegel leidt tot vorming van glycoproteïnen (suiker + eiwit) in het bloed, een soort lijmstof waar van alles aan blijft plakken.

4. Tafelsuiker voedt schimmels en gisten in onze darmen. Dit gaat meestal gepaard met klachten zoals een opgeblazen buik, krampen, eczeem en vermoeidheid. Dit geldt ook voor andere geraffineerde producten, zoals witmeel (brood, pasta, enz.), witte rijst, suikervervangers, enz. Onze gezonde darmflora leeft van zuiver water en de vezels van groente en fruit.
5. Hoge bloedsuikers leiden tot uitputting van de alveesklier met Diabetes tot gevolg. Bij hoge bloedsuikers moet de alveesklier (te) veel insuline afgeven. Op den duur falen de eilandjes van Langerhans en spreken we van suikerziekte.



DOE EEN PROEFJE:

DOE EEN RAUW EI IN EEN KOM, VOEG TWEE LEPELS SUIKER TOE, GOED MENGEN EN EEN NACHT LATEN STAAN; DE VOLGENDE DAG IS HET LIJM.



6. SUIKER VERSLAVEND OF GEWOONTE?

Gezondheidsgevaar

6. Suiker kan gaatjes (ook wel cariës genoemd) in het gebit veroorzaken. Dit omdat suiker door bacteriën in de mond wordt omgezet in zuur. Dit zuur lost het tandglazuur van tanden en kiezen op. Het tandglazuur kan zich hiervan zelf herstellen, maar heeft daar wel wat tijd voor nodig.

In frisdranken, vruchtensappen en yoghurt dranken zitten naast suikers ook zuren die het tandglazuur aantasten, dit zit ook in lightproducten.

7. Suiker hecht zich aan collageen, daardoor wordt de huid minder elastisch en stugger. De huid ziet er eerder oud uit. Wanneer je minder suiker eet, gaat je huid meer glanzen.
8. De toename van psychiatrische problemen en ADHD, zijn recht evenredig aan de suikerconsumptie in de Westerse wereld. In de USA slikt 30% van de kinderen Ritalin.

SUIKER WERKT OP DOPAMINE,
HET BELONINGSHORMOON IN
DE HERSENEN.

Verslaving

Suiker is verslavend, maar het is geen drug. Suiker of zoet eten is een gewoonte, het wekt via ingewikkelde trappen op ons beloningssysteem in de hersenen. Iedere keer krijgen we kortstondig een goed gevoel, vrijwel direct daarna een dip in de energie, waardoor we weer naar suiker grijpen.

Suiker is echter niet verslavend, zoals heroïne, cocaïne of zelfs cafeïne. Dat is prettig, want dat betekent dat je zonder probleem kunt stoppen met suiker. Zoet eten is een gewoontegedrag.

De wisselende bloedsuikerspiegels en met name de zogenaamde suikerdip, veroorzaken echter een apathisch en lusteloos gevoel. Hierdoor gaan we snel stimulerende middelen gebruiken, van Redbull tot XTC. Ook grijpen we meer naar extreme sporten, zoals bungee jumping, mountain biken, kitesurfen, enz.





7. SUIKER IN DE WINKEL

Totale aanpak

Suiker zit niet alleen in koek en snoep, maar het zit ook in hartige producten en in conserven. Een blik bruine bonen bevat soms meer suiker dan een blikje cola.

Daarnaast bevatten alle kant-en-klaar producten, sauzen, kruidenzakjes, gedroogde soepen, enz. suiker. De lijst is te groot om op te noemen.

Uit onderzoek van foodwatch blijkt dat aan meer dan de helft (56%) van alle voedselproducten in de supermarkt suiker wordt toegevoegd. Als je licht bewerkte en onbewerkte producten als vers fruit en groente en losse ingrediënten als kruiden, zout en olie buiten beschouwing laat en alleen fabrieksvoedsel (bewerkt en sterk bewerkt voedsel) bekijkt, is zelfs aan meer dan twee derde (69%) van dit fabrieksvoedsel suiker toegevoegd.

Dit blijkt uit een steekproef van foodwatch onder 651 producten van de grootste drie supermarkten Albert Heijn, Jumbo en Lidl. Het gaat niet alleen om de bekende suikerbommen als frisdrank en snoep maar ook aan producten als vleesbeleg, groenteconserven, maaltijdsalades, pindakaas, beschuit, gepaneerde vis, tomatenketchup, aardappelsalade en brood wordt suiker toegevoegd.

Het is dus zaak om de verpakkingen te lezen. Namen die gebruikt worden voor suiker zijn onder andere:

- suiker
- kristalsuiker
- basterdsuiker
- kandij(-suiker)
- geleisuiker
- glucose-fructosestroop
- rietsuiker
- fructose(-stroop)
- melasse(-stroop)
- maltodextrine
- invertsuiker
- vanillesuiker
- glucosestroop
- dextrose
- druivensuiker
- sacharose
- sucrose
- galactose
- hfcs (high fructose corn syrup)
- honing
- keukenstroop
- lactose
- maltose
- poedersuiker
- suikerstroop
- tafelsuiker
- vanillesuiker
- vloeibare suiker
- vruchtensuiker
- witte suiker



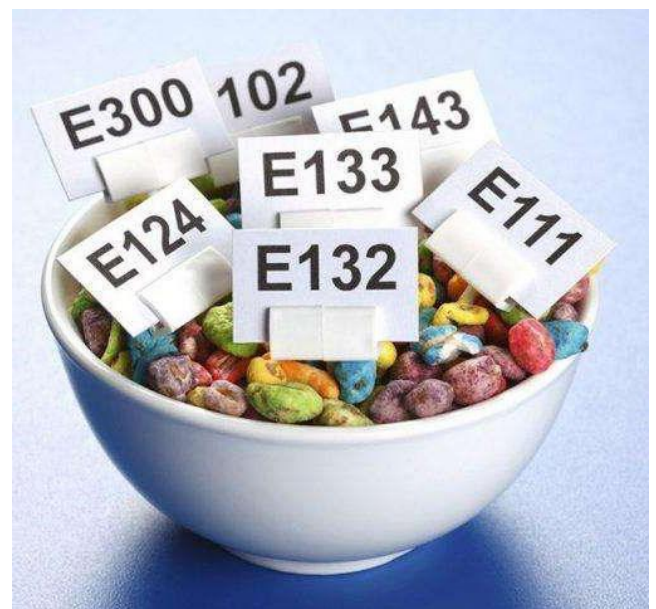
Suikervervangers

Suikervervangers zijn meestal nog erger dan de suiker zelf. Ze zijn chemisch en meestal vele malen zoeter dan suiker. Hierdoor werken ze nog sterker op dopamine, ons beloningscentrum

- Aspartaam: is een neurotoxisch gif ...
- Splenda (sucralose): is geen suiker, ondanks zijn misleidende marketing slogan, 'gemaakt van suiker'. Het is een gechloroerde kunstmatige zoetstof in lijn met aspartaam.
- Honing: bevat meestal ongeveer 50% fructose,
- Stevia: is een extreem zoet kruid (Zuid-Amerikaanse stevia-plant), meestal nage-maakt
- Agave-nectar: wordt gemaakt van de aga-ve-plant, een cactus, zeer verwerkt, met als eindproduct 80% fructose.
- Rapadura: is het pure sap uit suikerriet. "Sucanat" is de Amerikaanse handels-naam voor Rapadura.
- Kokossuiker: wordt gemaakt van het zoe-te waterige sap dat uit de snijbloemknop-pen van verse kokosnoten druppelt. Het heeft een lagere glycemische index (GI).
- Xylitol: zoetstof uit berkencellulose. In te-genstelling tot suiker wordt Xylitol lang-zaam geabsorbeerd.

Suikervervangers worden ook vaak ver-meld onder de e-nummers:

- Acesulfaam-K (E950)
- Advantaam (E969)
- Aspartaam (E951)
- Cyclamaat (E952)
- Neohesperidine (E959)
- Neotaam (E961)
- Sacharine (E954)
- Sucralose (E955)
- Erythritol (E968)
- Isomalt (E953)
- Lactitol (E966)
- Maltitol (E965)
- Mannitol (E421)
- Sorbitol (E420)





9 SAMENVATTEN EN STOPPEN

1. Je hebt geen suiker nodig. Je krijgt meer dan genoeg (goede) koolhydraten uit groente en fruit.
2. De meeste koolhydraten in de winkel bevatten snelle suikers (met een hoge glycaemische index), zoals granen in brood, pasta, snacks, tussendoortjes.
3. Aan ruim twee derde van de verpakte producten in de supermarkt is suiker toegevoegd. De enige oplossing is verse producten gebruiken en je eten zelf maken.
4. Suiker is de veroorzaker van veel Westerse aandoeningen, zoals Diabetes, hart- & vaataandoeningen, cariës, obesitas, huidaandoeningen en zelfs kanker.
5. Te veel glucose in je bloed werkt als lijmstof en wordt uiteindelijk door de lever omgezet in vet.
6. Suiker werkt verslavend via hormonen (dopamine) en zorgt dat we steeds meer ervan gaan gebruiken.
7. Suiker is een aangeleerde gewoonte, waarmee we ons zelf zoet houden.

KIJK HET WEBINAR OVER SUIKER TERUG OP ONZE WEBSITE

Stoppen met suiker

In mijn ervaring is er maar één manier om te stoppen met suiker:

Nu, direct en rigoureu

Het langzaam minderen of je af & toe toch toestaan zal niet werken en langzaam aan beland je toch weer in dezelfde vicieuze cirkel.

- Gebruik geen suikers
- Gebruik geen suikervervangers
- Eet geen zoetigheden
- Stop met de zoetgewoonte
- Hou jezelf niet langer zoet
- Leef langer en vooral gezonder.

Na 3-4 weken voel je je al beter en na 4-6 maanden voel je je absoluut fitter, gezonder en energiever.

Er zijn voldoende boeken te koop, waarin het stoppen met suiker beschreven is. Je kunt ook gebruik maken van een Meso-Voedings-Coach om je te helpen.





Was dit waardevol voor je?

Wat kunnen we voor je betekenen?

Waar kunnen we je mee helpen?

PRACTICUM IMC

Mesologie:

Check-up van alle functies van organen, van je spijsvertering, je voeding, wat kun je wél en wat kun je niet goed verteren?

Osteopathie:

Check-up van alles wat met in je lijf verbonden is: je buikorganen, je alveesklier, je ledematen, om je beter in je vel te voelen.

Psychotherapie:

Check-up van je spanning, je onzekerheid, je angsten, je conflicten, je afweren_, je onverwerkte gebeurtenissen, je stress.

STUDIUM IMC

- Voorlichting over voeding, Ayurveda, de spijsvertering, enz.
- Workshops over verantwoord eten, voedingsdagboek, gedragsveranderingen, etc.;
- Opleiding Osteopathie in voltijd- en deeltijdonderwijs;
- Opleiding Mesologie in deeltijd
- Propedeuse: medische basiskennis

KIJK EN LEES MEER OP

WWW.INTEGRAALMEDISCHCENTRUM.NL