

FLINDAL[®] Dossier

Wetenschappelijke informatie
op een begrijpelijke manier uitgelegd

Kinderen

En wat ze nodig hebben
om gezond op te groeien



E-book Kinderen

Elke leeftijdscategorie zijn eigen aanbevelingen	1
Vitamine D: heel belangrijk, maar waarom?	2
Benodigde hoeveelheid vitaminen en mineralen	3
Kinderen en vlees eten	4
Kinderen en melkproducten	5
Wetenschappelijk onderzoek	6

Dit e-book is geschreven door Inge Hendriks, één van de voedingsdeskundigen van Flinndal. In dit e-book wordt de laatste wetenschappelijke informatie over kinderen en gezond opgroeien op een begrijpelijke manier uitgelegd.

Deze informatie is daarom ook bedoeld voor iedereen die meer inhoudelijke en wetenschappelijke informatie wil hebben over dit onderwerp.

Copyright

Het auteursrecht op de inhoud en de vormgeving van dit e-book behoren toe aan Flinndal. Het kopiëren, openbaar maken of delen is daarom niet toegestaan zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur in de zin van de Auteurswet 1912.



Elke leeftijdscategorie zijn eigen aanbevelingen

Je wilt als ouder je kind zo goed mogelijk opvoeden en voorbereiden op de toekomst. Een gezonde voeding hoort daarbij. Maar soms kun je door alle berichtgeving in de war raken over wat nu wel gezond is en wat niet. Dit e-book geeft je diepgaande achtergrondinformatie over welke voedingsstoffen jouw kind nodig heeft in verschillende levensfasen.

Elke leeftijdscategorie zijn eigen aanbevelingen

Wat een kind precies nodig heeft aan bouwstoffen, hangt af van de leeftijd. In een periode van sterke groei is meer behoefte aan bepaalde stoffen. En in het najaar en de winter kan een kind wel een extra dosis weerstand gebruiken om lekker buiten te spelen. Sommige voedingsstoffen komen maar in zulke kleine hoeveelheden in de dagelijkse voeding voor, dat een aanvulling in de vorm van een supplement wordt geadviseerd. Laten we eens kijken naar de behoeftes gedurende de verschillende levensjaren.

Van baby tot peuter

Een baby groeit het hardst in zijn eerste levensjaar. Het eerste halfjaar krijgen baby's dan ook borst- of flesvoeding met bijna alle benodigde voedingsstoffen om die groei te kunnen bewerkstelligen. Bijna, want vitamine D (voor een goede bot- en spierontwikkeling, sterke tanden en een goede weerstand) zit niet in voldoende mate in borst- of flesvoeding. Daarom wordt geadviseerd om alle kindjes dagelijks 10 mcg extra vitamine D te geven via een supplement, totdat ze 4 jaar zijn.

Vitamine D en K

Specifiek voor baby's die borstvoeding krijgen, wordt vanaf dag 8 tot 12 weken na de geboorte een supplement met 150 mcg vitamine K geadviseerd. Krijgt een baby geen borst- maar flesvoeding, dan volstaat alleen een vitamine D-supplement met 10 mcg (of 400 IE) per dag. Flesvoeding bevat namelijk al voldoende vitamine K.



Waarom hebben baby's vitamine K nodig?

Vitamine K is van belang voor de bloedstolling. Deze vitamine wordt aangemaakt in de dikke darm door de bacteriën die daar leven, de zogenaamde darmflora of microbiota genoemd. Bij pasgeborenen is deze darmflora echter nog niet ontwikkeld, waardoor de darm niet of onvoldoende vitamine K aanmaakt. Een tekort aan deze vitamine zou bloedingen kunnen veroorzaken. Vandaar dat het toedienen van vitamine K in die eerste 12 weken van groot belang is. Eenmaal volwassen maken je darmen ongeveer de helft van de benodigde hoeveelheid vitamine K aan. De rest haal je uit de voeding, door producten zoals bijvoorbeeld zonnebloemolie, kwark, broccoli en boerenkool te eten.

Kinderen vanaf 4 jaar

Is een kind eenmaal 4 jaar oud, dan is extra vitamine D in principe niet meer nodig. Tenzij een kind minder dan 15 minuten per dag buitenkomt of een getinte of donkere huid heeft. Dan wordt geadviseerd om door te gaan met het geven van 10 mcg extra vitamine D per dag. Dit omdat een getinte of donkere huid minder goed in staat is zonlicht om te zetten in vitamine D.

Kinderen vanaf 9 jaar

Vanaf het negende jaar ontstaat een wat hogere behoefte aan een aantal vitaminen en mineralen, zoals foliumzuur, vitamine B12, vitamine C, calcium, magnesium, kalium, jodium, ijzer en zink. Al deze vitaminen en mineralen zijn van belang voor een goede ontwikkeling van de groei en het immuunsysteem. Zo spelen foliumzuur en vitamine B12 onder andere een rol bij de vorming van rode bloedcellen, zijn vitamine C en ijzer van belang voor het immuunsysteem, calcium en magnesium voor de botten en spieren en zink voor het geheugen en concentratievermogen.

Verskil tussen jongens en meisjes

Ook wordt een verschil zichtbaar in behoefte tussen jongens en meisjes. Meisjes vanaf 14 jaar hebben bijvoorbeeld meer ijzer nodig, vanwege het bloedverlies tijdens de menstruatie. Jongens verbruiken meer zink bij de aanmaak van het geslachtshormoon testosteron. Daarnaast beginnen jongens vanaf deze leeftijd net iets groter te groeien waar ze meer voedingsstoffen voor nodig hebben. Dit verschil wordt ook zichtbaar in de totale behoefte aan energie die jongens en meiden nodig hebben. Zie verderop in dit e-book voor een overzicht.

Bron: vitamine-info.nl



Vitamine D: heel belangrijk, maar waarom?

Vitamine D is een vitamine die door het lichaam zelf kan worden aangemaakt, voornamelijk in de huid onder invloed van zonlicht. Jonge kinderen zijn echter nog niet goed in staat om voldoende vitamine D aan te maken. Vitamine D is van belang voor de opname van voldoende calcium in de botten, zodat deze goed kunnen groeien. Als kinderen hier niet voldoende van binnenkrijgen, kunnen er problemen ontstaan met de botaanmaak. Daarom wordt standaard tot het vierde levensjaar een extra inname van 10 mcg vitamine D geadviseerd.

Vroeger kwam bijvoorbeeld de aandoening 'rachitis' regelmatig voor. Deze ziekte, veroorzaakt door een tekort aan vitamine D en calcium, kan tot scheefgroei van de botten (o-benen) leiden bij jonge kinderen. Doordat de botten erg zwak zijn, treden ook regelmatig botbreuken op. Omdat dit verschijnsel, dat rond de 18e eeuw voor het eerst werd gesignaleerd, vooral in Engeland voorkwam, wordt het ook wel de 'Engelse ziekte' genoemd. De Nederlandse overheid heeft destijds maatregelen genomen en ervoor gezorgd dat vitamine D ook aan margarine werd toegevoegd om de ziekte te voorkomen.

Vitamine D draagt bij aan het immuunsysteem van kinderen

Niet alleen is vitamine D van belang voor de botontwikkeling, ook is het belangrijk voor het immuunsysteem van kinderen. De EFSA (European Food Safety Authority) heeft zelfs onlangs de claim 'vitamine D is van belang voor de normale werking van het immuunsysteem van kinderen' toegelaten. Dat houdt in dat de EFSA het verantwoord vindt te stellen dat vitamine D bijdraagt aan de werking van het immuunsysteem van kinderen.

Onderzoek: 1 op 3 kinderen heeft vitamine D tekort

Bijna één op de drie kinderen heeft te weinig vitamine D. Bij kinderen van onder andere Marokkaanse, Surinaamse, Turkse en Kaapverdise afkomst gaat het zelfs om meer dan de helft van de kinderen. Dat schrijven onderzoekers van het Erasmus MC in het aprilnummer van het wetenschappelijke tijdschrift The Journal of Nutrition. Zij baseren hun onderzoek op gegevens uit de grootschalige Generation R Studie in Rotterdam. Het verschil tussen de Nederlandse kinderen en kinderen met een andere etnische afkomst is groot. De onderzoekers zeggen dat dit kan liggen aan hun getinte huidskleur, maar ook aan een andere leefstijl. Uit hun onderzoek blijkt namelijk dat de kinderen met een vitamine D tekort minder gezond eten, meer televisie kijken en minder buiten spelen dan kinderen met gezonde vitamine D-waarden.

Bron: medicalfacts.nl

Vitamine D: Flinndal helpt een handje

Vitamine D voor kinderen bestaat in druppels of tabletjes. Ook Flinndal biedt deze beide varianten. De werking is bij beide vormen gelijk. Druppels zijn over het algemeen makkelijker aan kinderen te geven; met een lepeltje of vermengd met wat water. Flinndal Vitamine D druppels bevat 5 mcg vitamine D3 per druppel. Hierdoor zijn twee druppels per dag voldoende. Een flesje bevat 10 ml en dat is genoeg voor 3 maanden. De tabletjes van Flinndal Vitamine D bevatten maar liefst 10 mcg D3 (cholecalciferol). Daarom is één tabletje per dag genoeg.

Overzicht van vitaminen en mineralen

Hieronder vind je een volledig overzicht van alle vitaminen en mineralen die je kind nodig heeft. Als er 2 getallen staan, geldt het laagste getal voor de jongste leeftijd en het hoogste getal voor de oudste leeftijd.

	Kinderen 4 – 8 jr	Kinderen 9 – 13 jr	Kinderen 14 – 18 jr**
Vitaminen			
A (mcg RE/dag)	350 / 400	600	700 / 900
B1 (mg/dag)	0,5	0,8	1,1
B2 (mg/dag)	0,7	1	1,1 / 1,5
B3 (mg/dag)	7	11	13 / 17
B5 (mg/dag)	3	4	5
B6 (mg/dag)	0,7	1,1	1,5
B8 (mcg/dag)	25	25 / 35	35
B11 (mcg/dag)	150	225	300
B12 (mcg/dag)	1,3	2	2,8
C (mg/dag)	30 / 40	50	75
D (mcg/dag)	10*	10*	10*
E (aTE/dag)	5 / 6	7 / 8	8 / 10
K (mcg/dag)	55	60	75
Mineralen			
Calcium (mg/dag)	700	1100 / 1200	1100 / 1200
Magnesium (mg/dag)	120 / 200	280	280 / 350
Kalium (mg/dag)	1800	2900 / 3300	3100 / 3500
Fosfor (mg/dag)	470	700	700
IJzer (mg/dag)	8	11	11 / 15
Zink (mg/dag)	6	8 / 11	9 / 12
Koper (mg/dag)	0,4	0,7	0,9
Jodium (mcg/dag)	90	150	150
Seleen (mcg/dag)	25	40	50 / 60
Chroom (mcg/dag)	15	21 / 35	24 / 35
Mangaan (mg/dag)	1,0	1,5 / 2	3
Fluor (mg/dag)	0,9 / 1,5	1,5	2,9 / 3,2
Molybdeen (mcg/dag)	15 / 20	30 / 45	65

* Voor kinderen met een donkere huidskleur en voor kinderen met een lichte huidskleur die minder dan 15 minuten per dag buiten of waarvan de handen en/of het gezicht bedekt zijn als ze meer dan 15 minuten per dag buiten komen, wordt een extra supplement met 10 mcg vitamine D per dag wordt aanbevolen.

** De laagste hoeveelheid geldt voor meisjes en de hoogste voor jongens.

Voldoende uit je voeding halen

Nu hebben we antwoord op de vraag hoeveel vitaminen en mineralen jongens en meisjes in verschillende leeftijdscategorieën nodig hebben. Maar wat moet je kind vervolgens eten om deze voedingsstoffen in voldoende mate uit de voeding te kunnen halen? De tabel hieronder geeft antwoord.

*De laagste hoeveelheid geldt voor de jongste leeftijd en de hoogste hoeveelheid voor de oudste leeftijd.

Benodigde hoeveelheid voor jongens en meisjes van 4 – 8 jaar*

100 – 150 gram groente
1,5 portie fruit
2-4 bruine / volkoren boterhammen
2-3 opscheplepels volkoren graanproducten of 2-3 aardappelen
1 portie vis / vlees / peulvruchten
15 gram ongezouten noten
2 porties zuivel
20 gram kaas
30 gram smeer- en bereidingsvetten
1 – 1.5 liter vocht

Benodigde hoeveelheid voor meisjes van 9 – 13 jaar*

150 – 200 gram groente
2 porties fruit
4 - 5 bruine / volkoren boterhammen
3-5 opscheplepels volkoren graanproducten of 3-5 aardappelen
1 portie vis / vlees / peulvruchten
25 gram ongezouten noten
3 porties zuivel
20 gram kaas
40 gram smeer- en bereidingsvetten
1 – 1.5 liter vocht

Benodigde hoeveelheid voor jongens van 9 – 13 jaar *

150-200 gram groente
2 porties fruit
5—6 bruine / volkoren boterhammen
4-5 opscheplepels volkoren graanproducten of 4-5 aardappelen
1 portie vis / vlees / peulvruchten
25 gram ongezouten noten
3 porties zuivel
20 gram kaas
45 gram smeer- en bereidingsvetten

Benodigde hoeveelheid voor meisjes van 14 – 18 jaar*

250 gram groente
2 porties fruit
4-5 bruine / volkoren boterhammen
4-5 opscheplepels volkoren graanproducten of 4-5 aardappelen
1 portie vis / vlees / peulvruchten
25 gram ongezouten noten
3 porties zuivel
40 gram kaas
40 gram smeer- en bereidingsvetten
1.5 – 2 liter vocht

Benodigde hoeveelheid voor jongens van 14 – 18 jaar*

250 gram groente
2 porties fruit
6-8 bruine / volkoren boterhammen
6 opscheplepels volkoren graanproducten of 6 aardappelen
1 portie vis / vlees / peulvruchten
25 gram ongezouten noten
4 porties zuivel
40 gram kaas
55 gram smeer- en bereidingsvetten
1.5 – 2 liter vocht

Kinderen en vlees eten

Let op inname van vitamine B12

Eet je kind vegetarisch of weinig vlees? Het kan, maar je moet wel aandacht besteden aan manieren om vlees en eventueel vis te vervangen. Kies voor ei, tempé, tofu en peulvruchten, zoals bruine bonen, kikkererwten en linzen of een vegetarisch product waaraan ijzer, vitamine B1 of B12 is toegevoegd. Dit zijn voedingsstoffen die je veel in vlees vindt.

Let op inname van vitamine C en ijzer

In groente zit ook ijzer, maar dat is plantaardig ijzer. Het lichaam neemt dit minder makkelijk op. Vitamine C helpt om ijzer uit de voeding te halen. Geef je kind daarom bij elke maaltijd iets van groente of fruit.

Hoeveel vis, zonlicht en extra vitamine D heeft je kind nodig?

	0-4 jaar	> 4 jaar en lichte huid	> 4 jaar en getinte/donkere huid
Vis	1-2 keer p/wk 50-60 gram	1-2 keer p/wk 60-100 gram	1-2 keer p/wk 60-100 gram
Zon	Elke dag in ieder geval een kwartier, maar liever een half uur of langer	Elke dag in ieder geval een kwartier, maar liever een half uur of langer	Elke dag in ieder geval een kwartier, maar liever een half uur of langer
Supplement vitamine D	10 microgram per dag	Niet nodig, tenzij onvoldoende in de zon	10 microgram per dag

Bron: vitamine-info.nl



Kinderen en melkproducten

Waarom zijn melkproducten belangrijk voor kinderen

Melkproducten zijn vooral belangrijk voor de calcium- en de vitamine B2 en B12-behoeftes van een kind. Het Voedingscentrum adviseert voor een kind van 1 tot 4 jaar ongeveer 300 milliliter (oftewel 2 bekertjes) melk(producten) per dag. Omdat een kind van 9 jaar en ouder voor de botontwikkeling extra calcium nodig heeft, gaat deze hoeveelheid rond de leeftijd naar 450 milliliter per dag.

Volgens het Voedingscentrum kun je het beste halfvolle of magere varianten kiezen en is karnemelk ook een goede keuze. In plaats van melk kun je ook halfvolle of magere yoghurt, magere kwark of magere vla geven, bijvoorbeeld als toetje. Voor kinderen met een koemelkallergie zijn sojadranken met toegevoegd calcium en vitamine B12 een alternatief. Speciale dreumesmelk of peutermelk is dan niet nodig.

Is melk niet slecht voor je?

Er doen veel negatieve verhalen over melk (of zuivel in het algemeen) de ronde, waardoor sommige mensen melk of zuivel helemaal uit hun voeding (en dus ook uit die van hun kinderen) bannen. Dit is echter niet verstandig. De Gezondheidsraad heeft in 2015 nog geconcludeerd dat het gebruik van zuivel en melkproducten het risico op verschillende aandoeningen als diabetes mellitus type 2 en darmaandoeningen verlaagd. Ook bestaat de kans dat kinderen die niet of nauwelijks zuivel drinken of eten, veel te weinig calcium uit de voeding binnenkrijgen. Dit kan op latere leeftijd tot botontkalking leiden, want hoe meer calcium er op jonge leeftijd in de botten zit, hoe langer de botten stevig blijven.

Mocht je kind geen melk of melkproducten lusten, dan kan een aanvulling op de voeding in de vorm van een supplement met calcium een goede keuze zijn.



Extraatjes voor moeilijke eters

✓ Omega 3

Vis is gezond. Het omega 3 vetzuur DHA dat in vis zit, is belangrijk voor de ontwikkeling van de hersenen (vanaf 200 mg DHA) en het gezichtsvermogen van jonge kinderen (vanaf 100 mg DHA per dag). De Gezondheidsraad adviseert dan ook om minimaal één keer per week vis te eten, en dan het liefst vette vis zoals makreel, haring of zalm. Kinderen vis laten eten is soms een uitdaging en bovendien staat vis niet bij iedereen op het menu. Een omega 3-supplement voor kinderen kan uitkomst bieden. Zoals Flinndal Omega-3 Junior, voor kinderen van 1 tot en met 13 jaar. De capsules hebben een prettige tutti-frutti smaak.

✓ Multivitaminen

Kinderen zijn veel buiten, stoppen van alles in hun mond en vergeten hun handen te wassen. Dit is ook helemaal niet erg. Het maakt je kind juist weerbaar. Het kan echter geen kwaad om je kind een handje te helpen met het opbouwen van extra weerstand. Door gezond te eten en goed te slapen bouwt je kindje weerstand op. Een multivitamine voor kinderen kan daarbij een extra steuntje in de rug geven. Flinndal Multi Junior is zo'n extra steuntje en daarmee een goede aanvulling op de dagelijkse voeding. Voor kinderen van 1 tot en met 13 jaar.

✓ Calcium kauwtablet

Kinderen groeien snel en hebben daarbij veel calcium nodig om de botten zo sterk mogelijk te maken. Als je kinderen geen melk of melkproducten eten kan Flinndal Calcium kauwtablet een goede aanvulling zijn. Het bevat calcium in uitstekend opneembare vorm (calciumcitraat) en heeft een prettige, natuurlijke sinaasappelsmaak.

Peuterpubers

Heb jij een peuterpuber? Dan heb je vast weleens ervaren hoe lastig het kan zijn om je kind voldoende groenten te laten eten. Hierbij wat tips:

- Verstop fruit in een lekkere smoothie. Bijvoorbeeld yoghurt met aardbeien, of banaan/mango.
- Pureer je groentensaus, zo zien de kids geen stukjes, maar krijgen ze toch ongemerkt een hoop groenten binnen.
- Geef rauwe groenten als tussendoortje. Vaak gaat een bakje tomaatjes of plakjes komkommer en paprika er wel goed in en krijgen ze zo al een flink deel van hun behoefte binnen.

Lukt het een keertje niet? Maak je geen zorgen, maar probeer het de volgende dag gewoon opnieuw!

Te hoge dosering

Geef je je kind voedingssupplementen als aanvulling op de dagelijkse voeding? Pas dan op voor een te hoge dosering. Volg de instructies in de gebruiksaanwijzing en gebruik niet meer tabletten dan wordt voorgeschreven. Als je kind al veel verrijkte producten met extra vitamines eet, zijn voedingssupplementen niet nodig en kunnen zelfs teveel van het goede zijn. Extra aandacht moet er zijn voor vitamine A en foliumzuur. Daarvan is een teveel schadelijk en is het belangrijk om niet meer tabletten te geven dan geadviseerd wordt op het potje.

Wetenschappelijk onderzoek

1. http://www.vitamine-info.nl/fileadmin/user_upload/documenten/Infobladen_en_factsheets/Infoblad_2015_BABY-KIND_def.pdf
2. <http://www.medicalfacts.nl/2015/03/20/veel-kinderen-hebben-vitamine-d-tekort/>
3. <http://www.voedingscentrum.nl/nl/gezond-eten-met-de-schijf-van-vijf.aspx>
4. <http://www.foodmanufacture.co.uk/Ingredients/Cutting-dairy-from-diet-puts-3M-young-adults-at-risk>