

Professionele bachelorproef

Leerlingen zesde studiejaar; competent in het maken van verantwoorde keuzes naar lunchpakket en tussendoortjes toe!

Bachelorproef secundair onderwijs

Dorien Belmans

Bachelor Onderwijs: Secundair Onderwijs

Technische vakken voeding/verzorging en techniek

Academiejaar: 2012 – 2013

Promotor: Mevrouw D. Wets

Professionele bachelorproef

Leerlingen zesde studiejaar; competent in het maken van verantwoorde keuzes naar lunchpakket en tussendoortjes toe!

Bachelorproef secundair onderwijs

Dorien Belmans

Bachelor Onderwijs: Secundair Onderwijs

Technische vakken voeding/verzorging en techniek

Academiejaar: 2012 – 2013

Promotor: Mevrouw D. Wets

1 Woord vooraf

Deze bachelorproef vormt een groot deel van mijn opleiding voeding/verzorging en techniek. Mijn interessegebied ligt voornamelijk bij voeding, meer bepaald voeding bij kinderen. Deze bijzondere interesse heb ik met veel doorzettingsvermogen verder uitgediept. Toch zou dit resultaat nooit tot stand gekomen zijn zonder de hulp van enkele personen.

Mijn dank gaat in de eerste plaats uit naar mijn promotor, mevrouw D. Wets. Ik wil haar graag uitgebreid bedanken voor de tijd die ze vrijgemaakt heeft om mij optimaal te kunnen begeleiden. Zij stond steeds paraat om te helpen, te verbeteren of om goede raad te geven. Zonder haar was deze bachelorproef niet geworden wat het nu is.

Ook gaat mijn dank uit naar directeur P. Engelen, van VBS De Regenboog waar ik mijn uitvoerende opdracht mocht laten doorgaan. Tevens wil ik daarbij ook de leerkrachten van het zesde leerjaar, meester Jan, meester Stef en juffrouw Ruth, bedanken. Zij hebben me steeds goed geholpen en bijgestuurd waar nodig.

Daarnaast nog een woord van dank aan de leerlingen van het zesde leerjaar en hun ouders. Zonder hun enthousiaste medewerking was er van deze bachelorproef geen sprake geweest.

Ik wil ook mijn appreciatie uiten aan de scholen waar ik de onderzoekenquêtes mocht afnemen. Hierbij vernoem ik de directie, de leerkrachten en de leerlingen van Het Klavertje, Kompas en De Regenboog.

Tot slot gaat mijn laatste woord van dank uit naar mijn ouders, zus en familie voor de hulp, het geduld en de steun die ik gedurende de hele opleiding heb gekregen.

Inhoudsopgave

1	Woord vooraf	4
2	Inleiding	5
3	Onderzoeksvraag	9
3.1	Primaire onderzoeksvraag	9
3.2	Secundaire onderzoeksvraag	9
4	Hypothese.....	9
5	Doelgroep	9
6	Vaststellingen over obesitas bij kinderen en jongeren.....	10
6.1	Mijn vaststellingen: onderzoekenquête	10
7	Vragen die ik me stel in functie van mijn onderzoeksopdracht	11
7.1	Wat wil ik doen?.....	12
8	Uitvoerende opdracht.....	13
8.1	Wat wil ik doen?.....	13
8.1.1	't Grom.....	13
8.1.2	Technopolis – over de soep en de patatten	14
8.2	Contact opnemen met Technopolis, 't Grom, busmaatschappijen	16
8.3	Kostprijs per leerling.....	17
8.4	Dagindeling.....	18
8.5	Brief aan de ouders	19
8.6	Uitstap	20
8.6.1	Voormiddag: Technopolis.....	20
8.6.2	Namiddag: 't Grom	33
8.6.3	Eindtermen.....	36
8.7	Reflectie	39
8.8	Evaluatie leerkrachten 6 ^{de} leerjaar	40
9	Achtergrondinformatie voor de leerkracht lager onderwijs.....	41
9.1	Tips en tricks omtrent de keuze van gezonde tussendoortjes.....	41
9.1.1	Begin de dag goed	41
9.1.2	De keuze van goede tussendoortjes: tips.....	42
9.1.3	Diksap.....	43
9.2	Functies van voeding	45
9.2.1	Biologische functie.....	45
9.2.2	Sociale functie	45

9.2.3	Psychologische functie	45
9.3	Wat wordt er verstaan onder gezonde voeding?	46
9.4	De actieve voedingsdriehoek.....	46
9.5	De verschillende lagen van de actieve voedingsdriehoek	50
9.5.1	Lichaamsbeweging.....	50
9.5.2	Water	50
9.5.3	Graanproducten en aardappelen	50
9.5.4	Groenten	51
9.5.5	Fruit.....	51
9.5.6	Melkproducten en calciumverrijkte sojaproducten	51
9.5.7	Vlees, vis, eieren en vervangproducten.....	52
9.5.8	Smeer- en bereidingsvet	52
9.5.9	Restgroep.....	52
9.6	Aanbevolen hoeveelheid	53
9.7	Basisprincipes van een evenwichtige voeding.....	54
9.7.1	Evenwicht.....	54
9.7.2	Variatie	54
9.7.3	Gematigdheid	54
9.8	Tips om lekkere, gezonde maaltijden te bereiden	54
9.9	Hoe wordt obesitas bepaald?	55
9.9.1	Toename lichaamsgewicht.....	56
9.9.2	Bepalen van lichaamsvet.....	56
9.9.3	Body Mass Index	56
9.9.4	Body Mass Index bij kinderen.....	57
9.9.5	Obesitas bij kinderen.....	58
9.9.6	Wat zijn de gevolgen?.....	59
10	Slot.....	60
11	Bibliografie	61
11.1	Boeken	61
11.2	Krantenartikelen.....	61
11.3	Tijdschriften en brochures	62
11.4	Internetbronnen.....	63
11.5	Andere	65
12	Bijlagen.....	66

12.1	Logboek.....	66
12.2	Opstartcontract.....	70
12.3	Onderzoekenquête voor kinderen 3 ^e graad lager onderwijs.....	72
12.4	Resultaten onderzoekenquête voor kinderen 3 ^{de} graad lager onderwijs	75
12.4.1	Besluit.....	82
12.5	Diploma voor de leerlingen: uitstap	83
12.6	Verrassingszakjes: uitstap.....	84
12.7	Evaluatie uitvoerende opdracht.....	85
12.8	Boek: de voedselzandloper.....	86
12.8.1	Vanwaar komt de voedselzandloper?	87
12.8.2	Mijn mening over het boek	87
12.9	Documentaire Koppen – De voedselzandloper van Kris Verburgh	88
12.10	Kris Verburgh over zijn debat.....	93
12.11	Lezing Kris Verburgh – De voedselzandloper	97
12.12	Zeepreventorium: De Haan.....	99
12.13	Persoonlijk gesprek met diëtiste.....	99
12.13.1	Voorbeeld dagboek diëtiste Karen Van Roey	100
12.14	Bevestiging uitstap 19 april 2013	105
12.14.1	't Grom.....	105
12.14.2	Technopolis	106
12.14.3	Bus: Marcel Cars	107
12.15	Verpakkingsafval van 10-uurtjes	108
12.16	Obesitas en overgewicht in de actualiteit.....	111
12.17	Dikke kinderen: de gram der kilo's	118
12.18	Tien praktische eettips voor ouders.....	120

2 Inleiding

Heeft u ook altijd al eens willen weten hoe je een kind ertoe kan aanzetten om gezonde tussendoortjes te eten? Wat speelt er bij deze kinderen en waarom is obesitas nu zo gevaarlijk? Kampen veel jonge kinderen met overgewicht of is dat eerder een uitzondering? Hoe kunnen we het voorkomen? Dat en nog veel meer komt u te weten in deze bachelorproef!

Met deze professionele bachelorproef wil ik nagaan hoe de eetgewoontes van kinderen van het zesde leerjaar zijn. Welke tussendoortjes, dranken en maaltijden verkiezen ze? Wat doen ze in hun vrije tijd, wordt er nog genoeg aan beweging gedaan bij deze doelgroep, enzovoort. Wanneer deze kinderen naar het secundair gaan, krijgen ze meer vrijheid. Het is dan ook mijn doel om aan hen tips en tricks aan te reiken zodat ze een verantwoorde keuze kunnen maken omtrent hun voedingsgewoontes, meer bepaald de keuze van tussendoortjes.

In deze bachelorproef zullen onder andere volgende onderdelen aan bod komen: vaststelling over obesitas met mijn aanvullende onderzoekenquête, de doelstellingen en de vragen die ik mezelf stel, mijn georganiseerde uitstap naar Technopolis en 't Grom, tips en tricks omtrent de keuze van gezonde tussendoortjes met onderzoek en nog verdere achtergrondinformatie voor de leerkracht lager onderwijs.

Mijn georganiseerde uitstap naar Technopolis en 't Grom staat centraal in deze bachelorproef. Aan de hand van deze uitstap wil ik de leerlingen bewust maken van het gebruik van gezonde voeding. In Technopolis loopt een interactieve tentoonstelling 'Over de soep en de patatten'. Hierin worden vijf thema's besproken waardoor de leerlingen bewust gemaakt worden van hun voedingspatroon en hun keuze van tussendoortjes. In de namiddag brengen we een bezoek aan 't Grom, dit is het groentemuseum van Sint-Katelijne-Waver. Hier krijgen de leerlingen een rondleiding en wordt er een antwoord gezocht op de vraag: waarom moeten we gezond eten. De leerlingen bekijken hierbij de actieve voedingsdriehoek en spitsen zich vooral toe op groenten.

Ik wens u veel leesplezier bij het kennismaken met mijn professionele bachelorproef.

3 Onderzoeksvraag

3.1 Primaire onderzoeksvraag

In het onderzoek is het mijn doelstelling om enerzijds eetgewoontes bij kinderen van het 6^{de} leerjaar te onderzoeken. Anderzijds wil ik nagaan welke de invloeden van obesitas kunnen zijn. Ik stel vast, na vele observaties, zowel tijdens stages als in mijn vrije tijd, dat er heel wat kinderen en jongeren geen bewuste keuze maken in functie van tussendoortjes en gezonde voeding. De laatstejaarsleerlingen van de lagere school krijgen wanneer ze naar het middelbaar gaan meer vrijheid. Ik wil hen graag onderbouwde info geven zodat ze een bagage aan kennis en mogelijkheden hebben die hun in staat stelt verantwoorde keuzes te maken. Dit vind ik belangrijk want de juiste keuze van voedingsmiddelen heeft op lange termijn of op latere leeftijd een invloed op het algemeen welbevinden.

3.2 Secundaire onderzoeksvraag

Leerlingen zesde studiejaar; competent in het maken van verantwoorde keuzes naar lunchpakket en tussendoortjes toe! Tips en tricks om deze keuze te maken.

4 Hypothese

Het spreekt voor zich dat op deze, op het eerste zicht, eenvoudige doelstelling niet zomaar een pasklaar antwoord kan gegeven worden.

Het is mogelijk dat sommige kinderen geen rekening houden met de aangereikte informatie. In onze maatschappij heerst er veel fastfood en gemaksvoeding, die om tal van redenen aantrekkelijk zijn.

Aan het einde van mijn project hoop ik natuurlijk wel dat ik de kinderen, de school en ouders op zijn minst heb kunnen overtuigen over het bewust maken van een verantwoorde keuze in verband met lunchpakket en tussendoortjes, zodat ze wanneer ze naar het middelbaar gaan, zich niet al te vaak laten verleiden door allerlei ongezonde maaltijden.

5 Doelgroep

Ik heb mijn voorstel ingediend bij de lagere school 'De Regenboog' te Geel. Zij reageerden positief. Ik werd uitgenodigd voor een gesprek met de directie en de leerkrachten. Tijdens dit gesprek heb ik mijn idee kunnen voorleggen en heb ik mijn onderzoeksvraag besproken. Nadat ik mijn zegje heb kunnen doen, is er besloten om mijn onderzoeksopdracht uit te voeren bij leerlingen van het zesde leerjaar.

De leerkrachten van het zesde leerjaar vinden het een goed idee om de leerlingen te helpen bij het maken van een verantwoorde keuze in verband met tussendoortjes en lunchpakket.

De leerkrachten vertellen mij ook dat ze zelf merken dat leerlingen vaak niet de juiste keuze maken en hopen dat ik hen hiermee kan verder helpen.

6 Vaststellingen over obesitas bij kinderen en jongeren

In de media wordt er veel gesproken over obesitas bij kinderen en jongeren. Kinderen met overgewicht hebben vaak een hogere bloeddruk en minder goede cholesterolwaarden. Dat blijkt uit onderstaand promotieonderzoek van Marga Bekkers van het RIVM. In onderstaande tekst enkele vaststellingen.

Bekkers analyseerde de gezondheid van 1500 Belgische kinderen uit een grotere groep van bijna vierduizend kinderen die al vanaf hun geboorte gevolgd worden. Zo'n elf procent van de twaalfjarige kinderen in dit onderzoek heeft overgewicht. Deze dikke kinderen blijken een hogere bloeddruk en ongunstigere cholesterolwaarden te hebben dan kinderen met een normaal gewicht. Daarnaast hebben ze vaker astma. Het betekent dat overgewicht dus al op jonge leeftijd ongunstige effecten heeft op onder meer belangrijke risicofactoren voor hart- en vaatziekten. "Het onderzoek laat zien dat niet alleen extreem dikke kinderen gezondheidsproblemen hebben", reageert Bekkers. "Ook bij relatief gezonde, maar wel te dikke kinderen zijn al gezondheidseffecten zichtbaar. Het wil natuurlijk niet zeggen dat we al deze kinderen met medicijnen moeten behandelen." Aldus de website van het RIVM.

(Bekkers, 2013)

Daarnaast is er in de actualiteit veel verschenen over obesitas en overgewicht bij kinderen en jongeren. Deze kan u achteraan in de bijlagen vinden.

6.1 Mijn vaststellingen: onderzoekenquête

Om een beter beeld te kunnen krijgen van de eetgewoontes, tussendoortjes en beweging bij kinderen van het zesde leerjaar, heb ik een onderzoekenquête afgenomen. Ik heb onderzoek gedaan bij 100 leerlingen van drie verschillende scholen. Deze enquête bevat vragen zoals: wat verkies je bij het ontbijt, welke tussendoortjes neem je mee naar school, eet je vaak groenten en fruit, wat doe je in je vrije tijd, enzovoort.

Uit mijn onderzoek blijkt dat wanneer de kinderen zelf hun tussendoortje kiezen, dit vaak een snoepje is. Toch drinken ze vaak water tijdens de speeltijd, wat dus een positief punt is. Dit komt omdat de scholen vaak frisdranken verbieden. Uit de enquête blijkt ook dat bijna de helft van de leerlingen enkele keren per jaar een bezoek brengt aan een fastfoodrestaurant. Tevens merk ik ook dat computerspelletjes spelen, gamen en tv-kijken steeds meer naar voren komen. Veel kinderen verkiezen dit boven het buitenspelen.

Aan de hand van de resultaten concludeer ik dat het nog niet zo erg gesteld is met de ondervraagde 12-jarigen, maar om een breder beeld te krijgen, kan u steeds de enquête, de resultaten en het uitgebreid besluit in de bijlagen raadplegen.

7 Vragen die ik me stel in functie van mijn onderzoeksoopdracht

Hoe kan ik, didactisch verantwoord, lagere schoolkinderen van de derde graad motiveren om hun eetpatroon kritisch onder de loep te nemen en indien nodig aan te passen? Hoe betrek ik ouders bij deze actie?

- Welk eetpatroon en welke tussendoortjes hanteren de kinderen?
- Wat wordt er verstaan onder gezonde voeding?
- Waarom gezond en gevarieerd eten?
- In de media wordt er veel gesproken over obesitas bij kinderen en jongeren. Hoe komt dit?
- Wat zijn de risicofactoren van obesitas?
- Wat staat er in het gezondheidsbeleid van de school en hoe werken ze hieraan?
- Welke acties onderneemt de school om 'gezondheid' op school na te streven?
- Bewegen kinderen genoeg?
- Wat zegt de actieve voedingsdriehoek over de dagelijkse hoeveelheden?

Met deze vragen ben ik dan ook aan de slag gegaan om mijn bachelorproef verder uit te werken.

7.1 Wat wil ik doen?

Wat?	Uitgevoerd?
Enquêtes afnemen om zo het eetpatroon, tussendoortjes en beweging bij kinderen na te gaan.	Dit heb ik uitgevoerd. De enquête en de resultaten kan je vinden in de bijlagen.
Onderbouwde informatie omtrent gezonde voeding en obesitas opzoeken en me hierin verdiepen. Hier betrek ik graag de actualiteit.	Uitgevoerd, zie bijlagen.
Een gezonde draaischijf maken waarop je kan aantonen welk voedingsmiddel je als alternatief kan eten in plaats van bijvoorbeeld een koek.	Dit wil ik misschien uitvoeren tijdens de uitvoerende proef. → Niet uitgevoerd. Er was geen tijd meer voorzien.
Uitstap organiseren omtrent gezonde voeding. → naar Technopolis en 't Grom. In Technopolis loopt een voorstelling "Over de soep en de patatten". Dit kadert helemaal binnen mijn bachelorproef. Daarnaast wil ik nog een bezoek brengen aan 't Grom, groentemuseum.	Ik heb dit voorgesteld aan de leerkrachten van het 6 ^{de} leerjaar van De Regenboog. Zij zagen dit zitten en ik kreeg een maximumbudget van 25€/leerling. Ik heb contact opgenomen met Technopolis en 't Grom. Daarnaast heb ik ook gebeld met verschillende busmaatschappijen. Marcel Cars heb ik vastgelegd. De uitstap zal doorgaan op vrijdag 19 april 2013. Verdere uitwerking, dagindeling, kostenberekening,... vindt u verder in deze bachelorproef
Gesprekken en informatie zoeken bij derden zoals: JAC (Jongeren Advies Centrum), diëtisten, gezondheidscoach, CM, zeepreventorium De Haan (= centrum waar men kinderen met obesitas helpt gezonder te leven)	Hier heb ik verschillende elementen van uitgevoerd. Verslagen zie bijlagen.
Actualiteit volgen	Zie bijlagen.

8 Uitvoerende opdracht

8.1 Wat wil ik doen?

Onze voeding is doorheen de tijd erg geëvolueerd en hier wil ik graag op inspelen. Eén activiteit die ik wil uitvoeren tijdens mijn bachelorproef is het organiseren van een uitstap die meer inlichtingen verschaft omtrent gezonde voeding. Na enkele opzoekingen en het volgen van de actualiteit, kwam ik terecht bij Technopolis. In Technopolis loopt gedurende een periode van enkele maanden een tentoonstelling 'over de soep en de patatten'. Enkel en alleen deze uitstap zou te kort zijn om een hele dag te vullen. Daarom ben ik nog op zoek gegaan naar een ander element. Dit bracht me bij 't Grom. Dit is het groentemuseum in Sint-Katelijne-Waver. 't Grom is het eerste doemuseum in Vlaanderen rond groenten en tuinbouwerfgoed. Zelf kende ik het niet en daarom vond ik het verstandig eerst zelf op prospectie te gaan. Op een zondagnamiddag ben ik hier naartoe gegaan. Ik merkte meteen dat dit echt wel een leuk en vooral een interessant museum is. Dit museum is echt gericht op kinderen van het 6^{de} leerjaar. Ik heb voldoende informatie gekregen en heb besloten om samen met de leerlingen hier ook een bezoek aan te brengen. Ik heb mijn plannen voorgesteld aan de leerkrachten van het 6^{de} leerjaar en zij waren meteen enthousiast!

8.1.1 't Grom

In 't Grom kon ik kiezen tussen verschillende rondleidingen. Ik heb gekozen om samen met de leerlingen de rondleiding 'lekker gezond met groenten' te doen. Leerlingen worden voor deze rondleiding ingedeeld in twee groepen. Aan de hand van doe-opdrachten en proeven komen de leerlingen hierover meer te weten. De leerlingen moeten vragen oplossen, elementen zoeken in het museum, de serres en landbouwgronden onderzoeken, enzovoort. Bij elk juist antwoord krijgen de leerlingen een voedingsmiddel. Aan het einde van het bezoek, moeten de leerlingen de verschillende voedingsmiddelen in de actieve voedingsdriehoek plaatsen.



8.1.2 Technopolis – over de soep en de patatten

In Technopolis loopt gedurende enkele maanden een voorstelling ‘over de soep en de patatten’. In deze interactieve thematentoonstelling komen leerlingen al ‘spelend en onderzoekend’ te weten wat en waarom we eten, welke tussendoortjes ze kunnen kiezen, gaan ze na of ze meer moeten bewegen als ze bijvoorbeeld vettiger eten, nemen ze een kijkje in de eet- en smaakgewoontes van andere culturen, enzovoort.

‘Over de soep en de patatten’ is opgedeeld in vijf verschillende thema’s met een dertigtal originele opstellingen, die de leerlingen op een interactieve manier kunnen ontdekken. Het decor van elk thema wordt gevormd met aantrekkelijk keukenmeubilair. De vijf verschillende thema’s die aangesneden worden zijn:

Thema 1: ik eet dus ik ben...

In dit thema zet men het wetenschappelijke element van eten tegenover het persoonlijke component, want eten is een vrij persoonlijk verhaal. Kortom, dit thema gaat over: waarom eten wij?

Enkele opstellingen die de leerlingen hier zullen vinden zijn: de bijzondere tafel die de leerlingen vertelt waarom men eet, een multimedia-opstelling in de vorm van een oven met braadkip, een opstelling in de vorm van een verteerautomaat die illustreert wat de verschillende stadia in het verteringsproces zijn. Hierbij komen leerlingen te weten hoe de organen die de vertering in werking zetten, werken en hoe voedingsmiddelen worden omgezet in voedingsstoffen.

Thema 2: je maaltijd in evenwicht

De consumptiemaatschappij zorgt voor een grote beschikbaarheid aan voedingsproducten op elke plaats, op elk moment. Er is een overdaad aan leveranciers, een permanente communicatiedruk vanuit de media en een veelheid aan adviezen die ons overladen met voedings- en vermageringsadviezen. Het is dan ook vaak moeilijk om door de bomen het bos nog te zien. Dit thema geeft op een originele manier verduidelijking over voedingswaarden, diëten, hygiëne en het culinaire aspect van eten. Zo ontdekken leerlingen hoe ze ‘goed eten’ zonder zich iets te moeten ontzeggen of het plezierige van eten uit het oog te verliezen.

Enkele opstellingen die de leerlingen hier kunnen vinden zijn: ieder zijn evenwicht, maakt de TV je dikker, stel je maaltijd zelf samen, de snuggere eter en tafelveedselbal.

Thema 3: wat ligt er op je bord

Consumenten en voornamelijk kinderen, zijn vaak de oorsprong van producten vergeten en weten niet hoe ze verwerkt worden. In deze tentoonstelling analyseren en herontdekken de leerlingen het voedsel dat je in je mond steekt. Dit thema maakt hen bewust van smaken, de ervaring van proeven en de smaakzintuigen.

In dit thema vinden de leerlingen volgende onderdelen: de voedselpiramide, waarvan is het gemaakt, agro-industrie, hoeveel zout, suiker en olie en wat is koken.

Thema 4: smaken verschillen

Een kind ontwikkelt binnen zijn of haar gezin een bepaald eetpatroon en specifieke eetgewoontes. Deze gewoontes kunnen erg verschillen in andere culturen. Smaken verschillen dus. Dit thema toont de meerwaarde aan wanneer we deze gewoontes en rituelen van anderen leren kennen. Met deze opstellingen deel je je gewoontes, ervaringen en afkeer van bepaalde producten met anderen en ontdek je ook smaken en eetgewoontes van andere culturen om je zo bewust te worden van de eigen smaken en ervaringen.



Thema 5: de bewuste eter

We willen allemaal vooruitgang, maar toch zijn we ook op onze hoede voor genetisch gemodificeerd organisme. We willen veiligere producten, gevarieerder eten, voedsel dat eenvoudiger te bereiden is en gemakkelijker te transporteren, maar we geven steeds minder uit aan voedsel. Hoe valt dit te verzoenen?

Deze interactieve opstellingen zetten je als consument aan het denken en bieden verschillende oplossingen aan die het dagelijkse leven beïnvloeden. Maar ook de voedselcrisis in de wereld wordt aangehaald, samen met een aantal pistes om deze aan te pakken.

Hier vinden de leerlingen onderdelen zoals: wat voor consument ben jij, verhalen uit de koelkast, foto's om over na te denken, hoe geef je de wereld eten en er volgen ook nog quizvragen.

(Technopolis, 2013)

De leerlingen krijgen tijdens deze thematentoonstelling een boekje dat ze moeten invullen.

8.2 Contact opnemen met Technopolis, 't Grom, busmaatschappijen

Ik heb verschillende keren contact opgenomen met Technopolis en 't Grom, zowel via mail als telefonisch. Daarnaast moest ik ook vervoer vinden. Omdat ik weet dat het openbaar vervoer meestal goedkoper is, had ik hen eerst gecontacteerd. Maar al gauw bleek dat het heel moeilijk was om deze dag te organiseren met behulp van het openbaar vervoer. Nadien heb ik telefonisch contact opgenomen met verschillende busmaatschappijen. Het was belangrijk dat ik de meest goedkope bus vond en daarnaast was het ook van belang dat ze beschikbaar waren. Na enkele telefonische contacten kwam ik terecht bij Marcel Cars. Zij waren één van de goedkoopste maatschappijen en ze waren nog beschikbaar gedurende de maand april en mei.

Ik merkte dat het organiseren van een uitstap niet altijd even gemakkelijk was. Ik moest rekening houden met de bezetting van Technopolis en 't Grom, met de datums die de leerkrachten van de lagere school hadden opgegeven en met de beschikbaarheid van de bus. Na verschillende keren contact op te nemen met de instanties heb ik alles kunnen vastleggen. De uitstap zal doorgaan op vrijdag 19 april 2013. De correcte data omtrent het contact opnemen met de verschillende instanties, kan u terugvinden in mijn logboek.

Een week voor de uitstap zou doorgaan, zag ik dat het weer het niet zou toelaten om buiten te picknicken. Ik moest dus op zoek gaan naar een oplossing. Zo kwam ik terecht bij de Midzeelhoeve, deze bevindt zich tegenover het groentemuseum. Ik ben naar daar gegaan en zag dat dit een grote zaak was. Samen met de eigenaar heb ik afgesproken dat we met de leerlingen ons lunchpakket daar kunnen nuttigen indien we een drankje nemen. De drankjes krijgen we tegen een democratische prijs. Ik heb dus deze reservering vastgelegd en we kunnen daar terecht met de leerlingen.

8.3 Kostprijs per leerling

Ik kreeg van de leerkrachten van de lagere school een maximumbedrag van €25 per leerling. Hiervan was ik toch onder de indruk want dit was best veel! Toch heb ik geprobeerd om de kostprijs zo goed mogelijk te drukken. Ik heb rekening gehouden met de goedkoopste busfirma, met gecombineerde uitstappen, enzovoort. Hieronder vindt u de kostprijs voor deze uitstap!

Kostprijs uitstap 19 april 2013 – Technopolis en 't Grom	
Bus: Marcel Cars	€385 → Aantal leerlingen: 36 → = 385/36 → € 10,69 per leerling
Gecombineerde uitstap Technopolis en 't Grom	€ 9,75 per leerling begeleiders met lerarenkaart: gratis 1 begeleider per 15 leerlingen: gratis
Padvinder 'over de soep en de patatten'	€ 0,60 per boekje
Totaal:	€ 10,69 € 9,75 €0,60 ----- + = € 21 ,04 per leerling



8.4 Dagindeling

De dagindeling voor de uitstap op vrijdag 19 april 2013 zal er als volgt uitzien:

Dagindeling uitstap 19 april 2013 – Technopolis en 't Grom	
08.00 uur	Leerlingen verzamelen op school
08.15 uur	Vertrek vanuit Geel met de bus richting Technopolis Mechelen
9.15 – 9.30 uur	Aankomst Technopolis Mechelen
9.30 – 11.50 uur	Bezoek Technopolis <ul style="list-style-type: none">• Interactieve tentoonstelling 'over de soep en de patatten'• Tentoonstellingsruimte Technopolis →Leerlingen doen eerst de tentoonstelling 'over de soep en de patatten' en vullen hun invulbladeren in (hierop zet ik punten). Daarna mogen ze in Technopolis nog verder op ontdekking.
11.50 uur	Verzamelen uitgang Technopolis
12.00 uur	Terug in de bus en vertrekken naar 't Grom in Sint-Katelijne-Waver
12.15 uur	Aankomst 't Grom
12.15 – 12.55 uur	Picknicken Midzeelhoeve
13.00 – 15.00 uur	Rondleiding 'lekker gezond met groenten' in twee groepen
15.15 uur	Verzamelen aan de bus
16.15 – 16.30 uur	Terug aan de school in Geel

8.5 Brief aan de ouders

Vrije Basisschool "De Regenboog"
Kapelstraat 24 2440 Geel
014 / 58 79 67
secretariaat@vbsregenboog.be
directeur@vbsregenboog.be
www.vbsregenboog.be



Holven, maart 2013

Beste ouder(s)

Ik ben Dorien Belmans en zit in mijn laatste jaar lerarenopleiding voeding/verzorging en techniek. De kinderen van het 6^{de} leerjaar hebben reeds kennis met mij kunnen maken doordat ik een enquête heb afgenomen in verband met hun *eetgewoonten en keuzes van tussendoortjes*.

Momenteel ben ik bezig aan mijn bachelorproef (eindwerk) en verdiep ik mij in dit onderwerp. Het is mijn bedoeling dat kinderen zich bewust worden van hun eetgedrag en dat ze tools aangereikt krijgen die hun in staat stellen om juiste keuzes te maken in hun tussendoortjes, zodat ze tijdens de stap naar het middelbaar onderwijs, wat vaak gepaard gaat met meer vrijheden, op dit vlak een houvast hebben. In overleg met de directeur en de leerkrachten van het 6^{de} leerjaar heb ik een excursie uitgewerkt naar Mechelen.

Vrijdag, 19 april 2013 worden we verwacht in Technopolis en 't Grom (groentemuseum).

Programma:

08.00 uur verzamelen op onze speelplaats
08.15 uur de bus vertrekt naar Mechelen – Technopolis
09.30 uur bezoek Technopolis en interactieve tentoonstelling "over de soep en de patatten"
12.30 uur picknick in de Midzeelhoewe
13.00 uur interactieve rondleiding "lekker gezond met groenten" in 't Grom
16.30 uur aankomst aan onze school

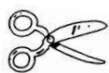
De leerlingen voorzien zich die dag van lunchpakket en drank.

Een beetje zakgeld (± € 3) en een goed humeur 😊 steken we bij in onze rugzak.

De richtprijs voor deze uitstap bedraagt 22 euro en komt op de schoolrekening.

Graag dank ik u voor uw medewerking!

Dorien Belmans & de leerkrachten van het 6^{de} leerjaar



Ik, ouder van geef de
toestemming dat mijn zoon/dochter mee op uitstap naar Technopolis en 't Grom mag.

Handtekening:

8.6 Uitstap

8.6.1 Voormiddag: Technopolis

8.6.1.1 Werkbladen - padvinder 'over de soep en de patatten'

In Technopolis vullen de leerlingen de padvinder 'over de soep en de patatten' in. Op de kaart van de padvinder staat het nummer van de beginopdracht van elke leerling vermeld. Zo begeven maximaal twee leerlingen zich naar dezelfde doe-opstelling. Hierdoor staan niet alle leerlingen tegelijkertijd bij dezelfde opstelling.

1. Kilocalorieën

Ga naar de opstelling 'fastfood'. Neem plaats achter een draaitrommel en begin te draaien!

Hoeveel kilocalorieën (kcal) krijg je ongeveer binnen als je een portie boontjes (125 g) met een stuk vis (100 g) eet en daarbij een blikje frisdrank drinkt?

- a) 45 kcal
- b) 245 kcal**
- c) 2200 kcal

Extra informatie

Je hebt net zoveel energie nodig als de hoeveelheid energie die je lichaam verbruikt. Om te berekenen hoeveel energie je nodig hebt of verbruikt, gebruikt men de eenheid 'calorie'. Omdat één calorie niet veel voorstelt, wordt meestal het duizendvoud gebruikt de 'kilocalorie'. De hoeveelheid calorieën wordt vaak weergegeven per 100 gram van een bepaald voedingsmiddel.

Een kind van 12 jaar oud heeft ongeveer 2200 kcal per dag nodig. Een portie boontjes van 125 gram (15 kcal), een stuk vis van 100 gram (85 kcal) en een blikje frisdrank (145 kcal) levert dus samen 245 kcal op.

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – natuur	1.17 De leerlingen kunnen gezonde en ongezonde levensgewoonten in verband brengen met wat ze weten over het functioneren van het eigen lichaam.
Lichamelijke opvoeding	2.3 De leerlingen beleven voldoening aan fysieke inspanningen en kennen ook het langetermijneffect ervan.

2. De vertering

Ga naar de 'verteringsautomaat'. Die herken je aan de wirwar van kleurrijke buizen.

Hoe wordt verzekerd dat je voedsel in je maag blijft, ook als je op z'n kop staat?

- a) Een sluitspier aan het einde van de slokdarm sluit de maagingang af.**
- b) Het maagsap verdikt de voedselbrij, zodat die niet meer in de slokdarm geraakt.*
- c) De bacteriën in de dikke darm halen het voedsel meteen weg uit de maag.*

Extra informatie

Vanaf het moment dat voedsel in je mond terechtkomt, ondergaat het veranderingen: de tanden malen, het speeksel maakt alles zachter en de tong vermengt. Als reactie op het denken aan of op de aanwezigheid van voedsel, stimuleren je hersenen de speekselklieren achteraan in je mond. Die produceren enzymen, amylase, die de voedselafbraak in gang zetten. De beste manier om je honger te stillen, is traag kauwen. Hoe langer het voedsel in je mond verblijft, hoe groter het verzadigingsgevoel.

Eens ingeslikt, glijdt het voedsel doorheen de slokdarm. De slokdarm is een buis waarvan de wanden samenknijpen zodat voedsel naar de maag wordt geduwd. Een sluitspier zorgt dat het eten in de maag blijft.

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – natuur	1.8 De leerlingen kunnen de functie van belangrijke organen die betrokken zijn bij de ademhaling, spijsvertering en bloedsomloop in het menselijk lichaam verwoorden op een eenvoudige wijze.



3. In evenwicht

Ga op zoek naar het grote, rechtopstaande mes en vork. Neem plaats op het bord.

Welke drie dingen moeten in evenwicht zijn voor een geslaagd etentje?

- a) **Gezondheid, plezier en gezelligheid**
- b) *Gezondheid, gezelligheid en muzikaliteit*
- c) *Gezelligheid, plezier en hoeveelheid*

Extra informatie

Mensen eten om verschillende redenen: om te overleven, omdat er eten voor je neus staat, omdat je het lekker vindt, omdat het iets nieuws is, voor je plezier, omdat je gelukkig of ongelukkig bent, enzovoort. Het komt er gewoon op neer dat we eten voor onze gezondheid, voor ons plezier en voor de gezelligheid.

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – natuur	1.17 De leerlingen kunnen gezonde en ongezonde levensgewoonten in verband brengen met wat ze weten over het functioneren van het eigen lichaam.

4. Evenwichtig eetpatroon

Ga naar de wand met de borden.

Hoeveel porties groenten en fruit eet je best per dag?

- a) 1
- b) 3
- c) 5

Extra informatie

Wie gezond en evenwichtig wil eten, heeft nood aan vijf porties groenten en fruit per dag. Ze zijn caloriearm, zitten vol vitamines en hun vezels bevorderen de darmwerking. Vitamine C bevordert de opname van ijzer en helpt bacteriën en virussen te bestrijden.

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – natuur	1.17 De leerlingen kunnen gezonde en ongezonde levensgewoonten in verband brengen met wat ze weten over het functioneren van het eigen lichaam.

5. Grondstoffen

Ga naar de grote kist met afbeeldingen. In dit spel leer je waar je voedsel vandaan komt.

Welk product is niet afkomstig van de koe?

- a) **Nuggets**
- b) *Kaas*
- c) *Hamburger*

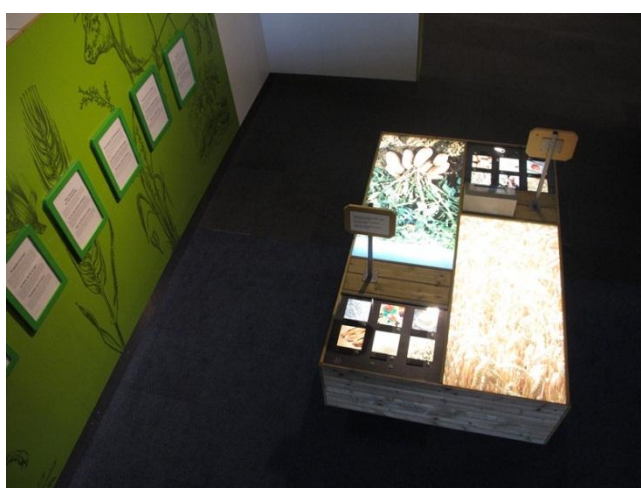
Extra informatie

Onder de term 'rundsvlees' vinden we in de winkel de koe (het vrouwelijke rund), de stier (het mannelijke rund), de os (de gecastreerde stier), het kalf (het jong van een koe) en de vaars (de jonge koe). Rood vlees is een goede bron van ijzer en vele mineralen. Het is rijk aan eiwitten, waardoor het helpt bij de spierproductie. Ook melk en melkproducten zoals kaas komen van de koe.

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – natuur	1.3 De leerlingen kunnen in een beperkte verzameling van organismen en gangbare materialen gelijkenissen en verschillen ontdekken en op basis van minstens één criterium een eigen ordening aanbrengen en verantwoorden.



6. Hoe geef je de wereld te eten

Lees eerst de vraag hieronder. Neem plaats op een vuilnisbak en bekijk de film 'hoe geef je de wereld te eten'.

Waar is het probleem van ondervoeding het grootst?

- a) *Op het noordelijk halfrond*
- b) *Op het zuidelijk halfrond***
- c) *Er zijn over gans de wereld evenveel ondervoede mensen*

Extra informatie

Een stukje tekst uit de film:

“Er was eens een heel verre planeet in een van de verste uithoeken van het heelal. Op een dag ontstond daar een onstuimige en luidruchtige diersoort, die al snel de hele planeet veroverde. In het begin van de 21^{ste} eeuw waren ze al met zes miljard! De soort besloot zichzelf ‘mensen’ te noemen.

De mensen verdeelden de rijkdommen van hun planeet, die ze aarde doopten, zo goed als ze konden; maar eigenlijk waren ze er niet zo goed in. Want van al die zes miljard mensen, waren er 850 miljoen ernstig ondervoed.

Misschien vraag je je nu af, hoe ze beslisten wie veel eten kreeg en wie juist heel weinig. Ze hielden geen wedstrijd en ook geen tombola; eigenlijk hing het er gewoon van af, waar je geboren werd! Van de 850 miljoen mensen met honger, leefden er 820 miljoen op het zuidelijke deel van de planeet.”

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – maatschappij	4.4 De leerlingen kunnen illustreren dat welvaart zowel over de verschillende landen in de wereld als in België ongelijk verdeeld is.



7. Eetgewoonten

Ga naar de opstelling 'het eten is klaar'. Die herken je aan de hoop kisten met een geel tv-scherm en een stapel borden ervoor.

Bekijk de verschillende gerechten. In welk land zijn slakken een delicatessen?

- a) Marokko
- b) Frankrijk**
- c) China

Extra informatie

De leerlingen krijgen in deze opstelling verschillende gerechten te zien met telkens hun herkomst. Enkele voorbeelden hiervan zijn: cavia uit Peru, hond uit Zuid-Korea, pizza met schapenhersenen uit Marokko, kakkerlakken uit Aziatische landen en zijderupsen van China. Wijngaardslakken worden al gegeten sinds 10 000 jaar voor Christus. Wij kennen het Franse gerecht beter als 'escargots'.

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – maatschappij	4.8 De leerlingen kunnen illustreren dat verschillende sociale en culturele groepen verschillende waarden en normen bezitten.



8. Wie eet wat

Ga naar de wand met de zes personages. Bekijk de dienbladen aandachtig en onderzoek wie wat eet.

Espérance is een zwangere vrouw. Wat mag zij absoluut niet eten?

- a) **Rauw vlees**
- b) *Witte vis*
- c) *Broccoli*

Extra informatie

Zwangere vrouwen hebben nood aan veel verschillende vitamines, bijvoorbeeld uit vis, groenten en volle granen. Ze mogen geen alcohol drinken of rauw vlees eten.

Rauw vlees kan immers besmet zijn met toxines. Voor volwassenen zijn die ongevaarlijk, maar ongeboren baby's kunnen er ernstige afwijkingen van krijgen.

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – natuur	1.17 De leerlingen kunnen gezonde en ongezonde levensgewoonten in verband brengen met wat ze weten over het functioneren van het eigen lichaam.

9. Internationaal koken

Ga naar de opstelling 'kookwijzen, bereid om te delen'. Bekijk de filmpjes.

In welk land bereiden de vrouwen wild gras, in afwachting tot de volgende sorghumoogst?

- a) **Kameroen**
- b) *Nepal*
- c) *Afghanistan*

Extra informatie

Volgende filmpjes komen in deze opstelling aan bod:

- **Dagelijks brood (1974, Afghanistan)**
Vrouwen moeten hier voor het eten zorgen. De jongste vrouw kneedt en modelleert het brood, de oudste vrouw bakt het.
- **Levensnoodzakelijke brij (1987, Noord-Kameroen)**
In afwachting van de volgende sorghumoogst zijn de graanschuren leeg, net zoals de hongerige magen van de inwoners. Gedurende deze overgangperiode, overleven de mensen van om het even wat ze vinden in het wild. De vrouwen maken een brij van wild gras. Die lastige taak vergt meer energie dan het gerecht uiteindelijk oplevert aan calorieën.
- **Geitenbouillon en rijstkoekjes (1985, Nepal)**
De dorpingen maken uit geitenvlees bouillon. Van deze bouillon bereiden de dorpingen lekkere voedingswaren.
- **Curry (2004, India)**
Alleen de mannen zijn druk in de weer met het bereiden van maaltijden en gebruiken van curry.
- **Papoease bananen (1973, Nieuw-Guinea)**
De mannen maken grote stukken land in het regenwoud vrij om gewassen te kweken. Wanneer de bananen klaar zijn om te plukken, worden ze geplet en afgekruid met pandanusvrucht. Hierdoor krijg je de typische papoease banaan.
- **Een tiep voor allen (1995, Frankrijk)**
Tiep is een typisch Frans gerecht met rijst en vis.
- **Zigeunerbarbecue (1976, Frankrijk)**
Een gemeenschap van rondreizende zigeuners doorkruist het middenwesten van Frankrijk. Ze verdienen nauwelijks genoeg om van te kunnen leven.

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – natuur	1.12 De leerlingen kunnen het verband illustreren tussen de leefgewoonten van mensen en het klimaat waarin ze leven.
Wereldoriëntatie – maatschappij	4.8 De leerlingen kunnen illustreren dat verschillende sociale en culturele groepen verschillende waarden en normen bezitten.

10. De kracht van reclame

Ga naar de winkelkarretjes met ontbijtproducten. Onderzoek de fruitsappen.

Welk fruitsap maakt reclame met 'zonder toegevoegde suikers'? Is dat ook het fruitsap dat het minste suikers bevat?

- a) *Velvet, dit fruitsap bevat het minste suikers*
- b) *Lixir, maar dit fruitsap bevat het meeste suikers van allemaal*
- c) ***Velvet, maar sommige andere fruitsappen bevatten minder suikers***

Extra informatie

Reclame kan erg misleidend zijn. Op de verpakking van 'Velvet' staat de vermelding 'zonder toegevoegde suikers'. Toch bevat het meer suikers dan 'Sun and sun' en 'boerensap'. Alleen 'Lixir' fruitstap bevat nog meer suikers dan 'Velvet'.

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – maatschappij	4.5 De leerlingen beseffen dat hun gedrag beïnvloed wordt door de reclame en de media.

11. Weekmenu

Ga naar de foto's van Peter Menzel. Op de wereldkaart onder de foto's kan je zien in welke landen elke foto genomen is.

In welke landen staan vooral verse groenten en/of granen op het menu?

- a) ***Tsjaad en Ecuador***
- b) *Australië en de Verenigde Staten van Amerika*
- c) *Duitsland en Japan*

Extra informatie

In Ecuador staan vooral groenten en granen op het menu. In Tsjaad zijn granen het basisproduct van elke maaltijd. In allebei de landen wordt er met de handen gegeten uit één gemeenschappelijke schotel. Die staat in het midden van het tapijt, waarrond het gezin plaatsneemt. Op het einde van de maaltijd wordt er thee gedronken.

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – maatschappij	4.7 De leerlingen kunnen er in hun omgang met leeftijdgenoten op discrete wijze rekening mee houden dat niet alle kinderen in hetzelfde type gezin wonen als zichzelf.

12. Eetpatroon

Ga aan de grote tafel met het rood geruite tafellaken zitten. Stel je eigen maaltijden samen. Ga na wat je gisteren de hele dag gegeten en gedronken hebt. Vul dit in, los dan onderstaande vraag op.

Van welke voedingsstoffen heb je het meest nodig?

- a) *Eiwitten*
- b) *Koolhydraten***
- c) *Vetten*

Extra informatie

De helft van je voeding moet bestaan uit zetmeelproducten, groenten en fruit. Die laatste zijn erg belangrijk voor een goede gezondheid: ze zitten boordevol vitamines en minarelen die nodig zijn voor een goede gezondheid. Vetten heb je ook nodig, maar met mate. Van eiwitten heb je maximaal twee porties per dag nodig. Samengevat: om goed te functioneren heeft je lichaam 55% koolhydraten, 30% vetten en 15% eiwitten nodig.

Daarnaast is water ook essentieel voor het leven. Zelfs al zit er water in sommige voedingsmiddelen, toch moet je elke dag 1 tot 1,5 liter water drinken.

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – natuur	1.17 De leerlingen kunnen gezonde en ongezonde levensgewoonten in verband brengen met wat ze weten over het functioneren van het eigen lichaam.



13. Maakt de tv je dikker

Lees eerst de onderstaande vraag. Bekijk de film 'maakt de tv je dikker'.

Wanneer eet je het minst?

- a) *Terwijl je een film kijkt*
- b) *Terwijl je een computerspel speelt*
- c) ***Tijdens een goed gesprek***

Extra informatie

Wanneer je film kijkt of een computerspel speelt, eet je veel meer. Omdat de spanning van een tv-film of een computerspel zo hoog oploopt, merk je ook nauwelijks hoeveel eten je hand naar je mond brengt. Je wordt als het ware gehypnotiseerd door het scherm. Je hersenen stoppen met het analyseren van de signalen die je spijsverteringsstelsel doorstuurt. Op dat moment, ben je er niet van bewust hoeveel je eet, hoeveel je maag uitzet of wat het niveau van je bloedsuikerspiegel is. Het gevoel van verzadiging blijft dan uit.

Wanneer je een gesprek voert, dan eet je veel trager. Je wordt gedwongen om je te concentreren op het gesprek, waardoor je trager gaat eten. Op die manier, voel je wel wanneer verzadiging optreedt.

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – natuur	1.17 De leerlingen kunnen gezonde en ongezonde levensgewoonten in verband brengen met wat ze weten over het functioneren van het eigen lichaam.

14. Datums op voedingsmiddelen

Lees eerst onderstaande vraag. Ga zitten op een ijsblokje en bekijk aandachtig de verhalen uit de koelkast.

Welke datum vind je terug op een pak gemalen koffie?

- a) *Te gebruiken tot ...*
- b) *Tenminste houdbaar tot...***
- c) *Opeten voor ...*

Extra informatie

Producten met een 'te gebruiken tot'-datum hebben meestal een korte bewaartijd. Wanneer men de datum overschrijdt, kunnen ze een onmiddellijk gevaar voor de gezondheid zijn. Voorbeelden hiervan zijn: yoghurt, rauw vlees, kazen, voorgekookte maaltijd, enzovoort. Producten die minder snel bederven, hebben een 'tenminste houdbaar tot'-datum. Vaak zijn dat gedroogde producten of producten die op een of andere manier behandeld zijn tegen bederf. Nadat deze datum verstreken is, kan je ze nog steeds opeten zonder risico voor je gezondheid. Hun kwaliteit en hun smaak gaan er vanaf dan wel lichtjes op achteruit.

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – natuur	1.1 De leerlingen kunnen gericht waarnemen met alle zintuigen en kunnen waarnemingen op een systematische wijze noteren.
Wereldoriëntatie – natuur	1.14 De leerlingen kunnen van courante materialen uit hun omgeving enkele eigenschappen aantonen.

15. Zout

Ga op zoek naar de opstelling over zout, suiker en vet.

Hoeveel zout eet je best per dag?

- a) *Niet meer dan 0,6 gram*
- b) ***Niet meer dan 6 gram***
- c) *Niet meer dan 16 gram*

Extra informatie

Keukenzout (natriumchloride) geeft smaak aan je maaltijd. Te veel zout is nooit goed, het kan leiden tot ernstige gezondheidsproblemen zoals een hoge bloeddruk en hartaandoeningen. Per dag eet je best niet meer dan 6 gram zout. De gemiddelde Belg eet meer, vaak zelfs het dubbele van de aanbevolen hoeveelheid. Zet geen zoutpotje op tafel en neem genoeg met het zout dat reeds in het gerecht zit. Ook de voedingsindustrie moet het zoutgehalte van haar producten naar beneden halen.

Eindtermen doe-opstelling

Onderstaande eindtermen komen in deze opstelling aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – natuur	1.17 De leerlingen kunnen gezonde en ongezonde levensgewoonten in verband brengen met wat ze weten over het functioneren van het eigen lichaam.



(Technopolis, 2013)

8.6.2 Namiddag: 't Grom

Ik heb gekozen om samen met de leerlingen de rondleiding met als thema 'lekker gezond met groenten' te volgen. De leerlingen krijgen een rondleiding in twee groepen met vragen en korte opdrachten in klasverband.

8.6.2.1 Rondleiding 'lekker gezond met groenten'

Om gezond te zijn, moeten we gezond eten. Maar waaruit bestaat een gezonde maaltijd? Tijdens deze rondleiding bekijken de leerlingen de actieve voedingsdriehoek en spitsen ze zich toe op groenten: van in de grond tot in de mond. Ze steken ook de handen uit de mouwen en maken een gezonde maaltijd klaar. Wie niet gelooft dat gezond lekker kan zijn, zal het hier zelf ondervinden!

Tijdens deze rondleiding gaan de leerlingen na wat ze allemaal moeten doen om gezond te zijn. Ze spitsen zich toe op gezonde voeding, meer bepaald op groenten. Ze starten met het doornemen van de actieve voedingsdriehoek. Welke voedingsgroepen hebben ze dagelijks nodig? Nadien nemen ze een kijkje in het museum. De leerlingen gaan na wat groenten nodig hebben om te kunnen groeien en ontdekken de verschillende groentefamilies. De bewaartunnel illustreert enkele bewaarmethodes van groenten en aan de smaaktafel ervaren ze de diverse smaken. Tijdens de rondleiding kan de klas punten verdienen, in de vorm van voedingsmiddelen. Wie het juiste antwoord kent op een vraag met een icoontje, krijgt een kaartje met een voedingsmiddel op. Alle groepen van de actieve voedingsdriehoek komen aan bod. Aan het einde van de rondleiding moeten deze kaartjes in het juiste vak van de driedimensionale voedingsdriehoek worden geplaatst. De leerlingen passen toe wat ze in het begin over de actieve voedingsdriehoek hebben geleerd.



(*'t Grom, 2013*)

Eindtermen interactieve rondleiding 'lekker gezond met groenten'

Onderstaande eindtermen komen in deze rondleiding aan bod:

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – natuur – gezondheid	<p>1.17 De leerlingen kunnen gezonde en ongezonde levensgewoonten in verband brengen met wat ze weten over het functioneren van het eigen lichaam.</p> <p>1.18 De leerlingen leren de verschillen tussen groenten kennen.</p> <p>1.19 De leerlingen beseffen dat het nemen van voorzorgen de kans op ziekten en ongevallen vermindert.</p> <p>1.20 De leerlingen leren gezonde eetgewoonten kennen.</p>
Wereldoriëntatie – milieu	<p>1.24 De leerlingen kunnen met concrete voorbeelden uit hun omgeving illustreren hoe mensen op positieve, maar ook op negatieve wijze omgaan met het milieu.</p> <p>1.26 De leerlingen tonen respect en zorg voor de natuur vanuit het besef dat de mens voor zijn levensbehoeften afhankelijk is van het natuurlijk leefmilieu.</p>
Wereldoriëntatie – levende en niet levende natuur	<p>1.3 De leerlingen kunnen in een beperkte verzameling van organismen en gangbare materialen gelijkenissen en verschillen ontdekken en op basis van minstens één criterium een eigen ordening aanbrengen en verantwoorden.</p> <p>1.5 De leerlingen kunnen bij organismen kenmerken aangeven die illustreren dat ze aangepast zijn aan hun omgeving.</p> <p>1.6 De leerlingen kunnen illustreren dat de mens de aanwezigheid van organismen beïnvloedt.</p>
Wereldoriëntatie – techniek	<p>2.5 De leerlingen kunnen illustreren dat technische systemen evolueren en verbeteren.</p> <p>2.16 De leerlingen zijn bereid om nauwkeurig, veilig en zorgzaam te werken.</p>

<p>Sociale vaardigheden</p>	<p>1.1 De leerlingen kunnen zich op een assertieve wijze voorstellen.</p> <p>1.2 De leerlingen kunnen in omgang met anderen respect en waardering opbrengen.</p> <p>1.3 De leerlingen kunnen zorg opbrengen voor iets of iemand anders.</p> <p>1.4 De leerlingen kunnen hulp vragen en zich laten helpen.</p> <p>1.6 De leerlingen kunnen kritisch zijn en een eigen mening formuleren.</p> <p>1.7 De leerlingen kunnen zich weerbaar opstellen naar leeftijdgenoten en volwassenen toe door signalen te geven die voor anderen begrijpelijk en aanvaardbaar zijn.</p> <p>2.1 De leerlingen kunnen in functionele situaties een aantal verbale en niet-verbale gespreksconventies naleven.</p>
<p>Nederlands</p>	<p>2.2 De leerlingen kunnen het gepaste taalregister hanteren als ze aan iemand om ontbrekende informatie vragen.</p> <p>2.5 De leerlingen kunnen vragen van de leerkracht in verband met een behandeld onderwerp beantwoorden.</p>

8.6.3 Eindtermen

Alle eindtermen die gedurende mijn uitvoerende proef aan bod komen, vindt u hieronder.

Leergebied	Eindterm
Wereldoriëntatie – maatschappij	<p>4.4 De leerlingen kunnen illustreren dat welvaart zowel over de verschillende landen in de wereld als in België ongelijk verdeeld is.</p> <p>4.5 De leerlingen beseffen dat hun gedrag beïnvloed wordt door de reclame en de media.</p> <p>4.7 De leerlingen kunnen er in hun omgang met leeftijdgenoten op discrete wijze rekening mee houden dan niet alle kinderen in hetzelfde type gezin wonen als zijzelf.</p> <p>4.8 De leerlingen kunnen illustreren dat verschillende sociale en culturele groepen verschillende waarden en normen bezitten.</p>
Wereldoriëntatie – natuur	<p>1.1 De leerlingen kunnen gericht waarnemen met alle zintuigen en kunnen waarnemingen op een systematische wijze noteren.</p> <p>1.3 De leerlingen kunnen in een beperkte verzameling van organismen en gangbare materialen gelijkenissen en verschillen ontdekken en op basis van minstens één criterium een eigen ordening aanbrengen en verantwoorden.</p> <p>1.8 De leerlingen kunnen de functie van belangrijke organen die betrokken zijn bij de ademhaling, spijsvertering en bloedsomloop in het menselijk lichaam verwoorden op een eenvoudige wijze.</p> <p>1.12 De leerlingen kunnen het verband illustreren tussen de leefgewoonten van mensen en het klimaat waarin ze leven.</p> <p>1.14 De leerlingen kunnen van courante materialen uit hun omgeving enkele eigenschappen aantonen.</p> <p>1.17 De leerlingen kunnen gezonde en ongezonde levensgewoonten in verband brengen met wat ze weten over het functioneren van het eigen lichaam.</p>

	<p>1.18 De leerlingen leren de verschillen tussen groenten kennen.</p> <p>1.19 De leerlingen beseffen dat het nemen van voorzorgen de kans op ziekten en ongevallen vermindert.</p> <p>1.20 De leerlingen leren gezonde eetgewoonten kennen.</p>
Wereldoriëntatie – milieu	<p>1.24 De leerlingen kunnen met concrete voorbeelden uit hun omgeving illustreren hoe mensen op positieve, maar ook op negatieve wijze omgaan met het milieu.</p> <p>1.26 De leerlingen tonen respect en zorg voor de natuur vanuit het besef dat de mens voor zijn levensbehoeften afhankelijk is van het natuurlijk leefmilieu.</p>
Wereldoriëntatie – levende en niet levende natuur	<p>1.3 De leerlingen kunnen in een beperkte verzameling van organismen en gangbare materialen gelijkenissen en verschillen ontdekken en op basis van minstens één criterium een eigen ordening aanbrengen en verantwoorden.</p> <p>1.5 De leerlingen kunnen bij organismen kenmerken aangeven die illustreren dat ze aangepast zijn aan hun omgeving.</p> <p>1.6 De leerlingen kunnen illustreren dat de mens de aanwezigheid van organismen beïnvloedt.</p>
Wereldoriëntatie – techniek	<p>2.5 De leerlingen kunnen illustreren dat technische systemen evolueren en verbeteren.</p> <p>2.16 De leerlingen zijn bereid om nauwkeurig, veilig en zorgzaam te werken.</p>
Lichamelijke opvoeding	<p>2.3 De leerlingen beleven voldoening aan fysieke inspanningen en kennen ook het langetermijneffect ervan.</p>
Sociale vaardigheden	<p>1.1 De leerlingen kunnen zich op een assertieve wijze voorstellen.</p> <p>1.2 De leerlingen kunnen in omgang met anderen respect en waardering opbrengen.</p> <p>1.3 De leerlingen kunnen zorg opbrengen voor iets of iemand anders.</p>

	<p>1.4 De leerlingen kunnen hulp vragen en zich laten helpen.</p> <p>1.6 De leerlingen kunnen kritisch zijn en een eigen mening formuleren.</p> <p>1.7 De leerlingen kunnen zich weerbaar opstellen naar leeftijdgenoten en volwassenen toe door signalen te geven die voor anderen begrijpelijk en aanvaardbaar zijn.</p> <p>2.1 De leerlingen kunnen in functionele situaties een aantal verbale en niet-verbale gespreksconventies naleven.</p>
Nederlands	<p>2.2 De leerlingen kunnen het gepaste taalregister hanteren als ze aan iemand om ontbrekende informatie vragen.</p> <p>2.5 De leerlingen kunnen vragen van de leerkracht in verband met een behandeld onderwerp beantwoorden.</p>

(Onderwijs Vlaanderen, 2013)

8.7 Reflectie

De uitstap naar Technopolis en 't Grom, groentemuseum, verliep heel goed. De leerlingen waren 's morgens zeer enthousiast. De bus was op tijd aan de school, waardoor ik dacht dat onze planning goed ging verlopen. Helaas was dit niet het geval. Na een halfuurtje rijden stonden we al in de file. We hebben bijna een uur aangeschoven waardoor we een uur later in Technopolis arriveerden. Volgende keer moet ik hier meer rekening mee houden. Ik had wel een speling voorzien in de planning, maar niet voldoende. Ik moet in het achterhoofd houden dat je tegenwoordig bijna altijd in de file staat richting Mechelen.

Het bezoek aan Technopolis verliep goed. In de bus heb ik de leerlingen de nodige informatie gegeven zoals de werking van de invulboekjes en het belang van het goed lezen van de infofiches. Dit vond ik een pluspunt want, moest ik mijn uitleg nog doen in Technopolis, dan had de helft van de leerlingen niet naar mij geluisterd. Het was zeer druk en de leerlingen wilden natuurlijk meteen starten.

In Technopolis was het vooral mijn taak om de leerlingen te observeren en bij te sturen. Ik stelde bijvragen aan de leerlingen zodat ik zeker wist dat ze alles begrepen. De leerlingen hebben de tentoonstelling met veel enthousiasme bezocht. De invulboekjes die hierbij voorzien waren, waren een echte aanrader. Hierdoor kregen de leerlingen de leerstof al ontdekkend en al spelend te verwerken.

De boekjes waren goed ingevuld. De leerkrachten van het 6^e leerjaar zeiden mij dat ik tegen de leerlingen moest zeggen dat er over dit deel nog een overhoring zou volgen. Volgens mij is dit de reden dat alle boekjes goed ingevuld werden.

Onze boterhammetjes hebben we opgegeten in de gezellige taverne 'Midzeelhoeve' te Sint-Katelijne-Waver. De leerlingen gedroegen zich hier ook voorbeeldig!

Daarna bezochten we het groentemuseum. Hier moesten de leerlingen in twee groepen verdeeld worden. Dat had ik al gedaan voor we het groentemuseum binnengingen, wat op dat moment erg handig was.

Het bezoek zelf was op het niveau van de leerlingen. De gidsen speelden in op de antwoorden van de leerlingen en gaven een duidelijke uitleg. Er was veel afwisseling voor de leerlingen: ze moesten dingen opzoeken, vragen beantwoorden, elementen zoeken in het museum, enzovoort. Wanneer de leerlingen correct antwoordden, kregen ze een voedingsmiddel. Op het einde van het bezoek moesten ze de gewonnen voedingsmiddelen in de actieve voedingsdriehoek plaatsen.

De volgende keer zou ik wel op de brief aan de ouders vermelden dat de leerlingen aangepast schoeisel moeten voorzien. Er waren enkele leerlingen bij die open schoentjes droegen. Dit was niet gepast, want het regende en we moesten de serres en landbouwgronden bezoeken.

Wanneer we terug naar huis reden, heb ik de leerlingen bedankt met een diploma en een 'verrassingszakje'. In dit zakje zaten witte en blauwe druiven om de leerlingen attent te maken dat we toch ook lekker gezond kunnen eten. Daarnaast zat er ook nog een lolly bij. Hierbij had ik verteld dat ze af en toe ook eens een snoepje mogen nemen, maar dat je hier niet in mag overdrijven! Deze attentie apprecieerden de leerlingen enorm en ze waren blij met hun diploma. Dit was dus ook een positief initiatief van mij. Voor de leerlingen, de leerkrachten van het 6^{de} leerjaar én voor mezelf, was dit een onvergetelijke dag!

(diploma en verrassingszakjes zie bijlagen)

8.8 Evaluatie leerkrachten 6^{de} leerjaar

Verslag uitstap Technopolis en 't Grom te Mechelen

Verslag stagiaire Dorien Belmans

Datum uitstap: 19-04-'13

Afspraken met leerkrachten:

Dorien heeft steeds voor duidelijke communicatie gezorgd.

Ze was stipt in haar afspraken en zorgde ervoor dat we op de hoogte bleven van de vorderingen in haar afspraken met externen.

We werden goed ingelicht over de inhoud van de verschillende 'tentoonstellingen'. ('Tussen de soep en de patatten en het groentemuseum)

Ze raadpleegde verschillende busfirma's om een zo voordelig mogelijke prijs te krijgen. Dorien heeft alle reserveringen op zich genomen. De leerkrachten hebben naar administratie toe niets moeten ondernemen.

Dorien stelde ook een brief op voor de ouders. Deze werd op vraag van de leerkrachten een beetje aangepast.

Begeleiding:

Dorien was de dag zelf tijdig aanwezig. Ze zorgde mee voor de begeleiding tijdens de dag en was actief betrokken tijdens het bezoek aan Technopolis.

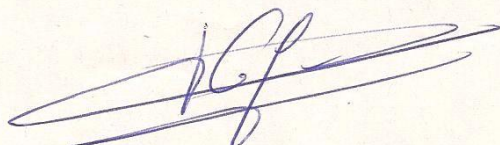
Ze begeleidde en hielp de leerlingen waar nodig. Tijdens de busrit overliep ze het dagverloop en schetste ze de leerlingen wat ze konden verwachten.

Dorien was vlot in haar omgang met de leerlingen. Ze communiceerde steeds met een gepast taalregister met directie, leerkrachten en leerlingen. Ter plaatse handelde ze adequaat wanneer we aan de ingang van de verschillende musea kwamen.

Algemeen:

Dorien toonde een prima zin voor organisatie en samenwerking met externen en leerkrachten. Ze neemt haar verantwoordelijkheid op en zorgde voor een prima dagverloop. Ze stelde zich flexibel op en paste zich aan waar nodig (file).

Dorien stelde zich loyaal op ten aanzien van de stageschool. Ze werkte planmatig en was in orde met haar administratie.



Stef Cuyvers
Leerkracht zesde leerjaar
VBS 'de regenboog' Geel

VBS DE REGENBOOG
Kapelstraat 24 - 2440 Geel
Tel./Fax: 014/58.79.67
secretariaat@vbsregenboog.be
www.vbsregenboog.be

9 Achtergrondinformatie voor de leerkracht lager onderwijs

9.1 Tips en tricks omtrent de keuze van gezonde tussendoortjes

Steeds vaker merk ik gedurende mijn stages en in mijn vrije tijd dat er meer en meer kinderen met overgewicht kampen. Maar wat kan ik hieraan doen? Ik heb mezelf verdiept in specifieke vakliteratuur en ik heb enkele tips en tricks omtrent de keuze van gezonde tussendoortjes opgesteld, want door het groeiende aanbod, wordt dit vandaag de dag steeds moeilijker.

Het is belangrijk dat kinderen een gezond gewicht hebben. Kinderen die op jonge leeftijd al te zwaar zijn, lopen meer risico op overgewicht en chronische ziekten. De oorzaak hiervan ligt vaak bij de inname van tussendoortjes. Een gezond en verantwoord voedingspatroon begint met drie hoofdmaaltijden en twee keer een gezond tussendoortje. Omdat er in snoep en snacks veel suikers en vetten zitten, probeer je best zeer matig met deze tussendoortjes om te gaan!

9.1.1 Begin de dag goed

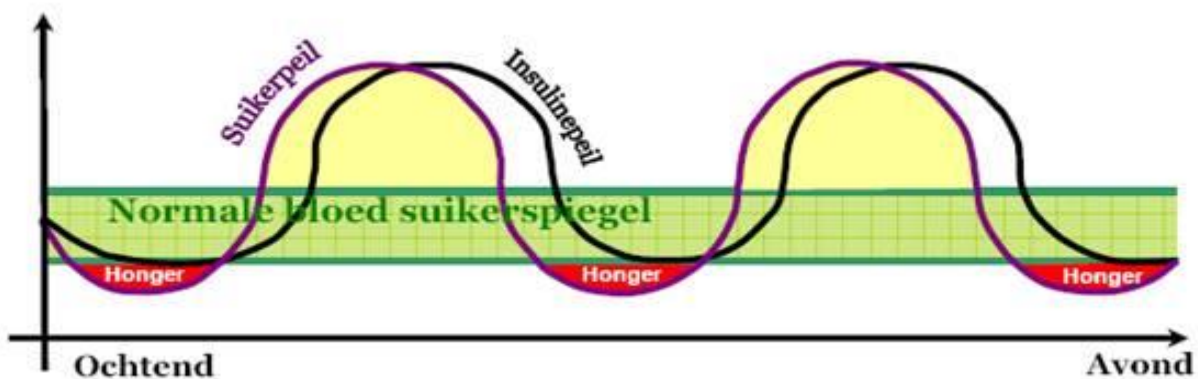
De dag goed beginnen met een stevig ontbijt is een basisritueel. Kinderen hebben hier nood aan. Als kinderen niet ontbijten, gaan ze met een lege maag naar school en kan er hoofdpijn, concentratieproblemen, moeheid, storend gedrag, enzovoort optreden.

Als men het ontbijt overslaat, zakt de bloedsuikerspiegel onder de normale waarden. Je ervaart honger en je energieniveau daalt. Om je bloedsuikerspiegel te verhogen en je energiedip te overwinnen, heb je nood aan suikers. Deze enkelvoudige suikers zal je dan halen uit bijvoorbeeld een ontbijtkoek, een kop koffie of thee, een snoepje, een koek of iets dergelijks.

De enkelvoudige suikers veroorzaken een onmiddellijke stijging in de bloedsuikerspiegel, die boven de normale waarden uitstijgt. Hierdoor komt er meer insuline vrij met als gevolg een daling in de bloedsuikerspiegel onder het normale niveau. De insuline verwijdert de suiker uit het bloed door het overschot te veranderen in vet. Het resultaat is een opslag van vet, een verlaagde bloedsuikerspiegel en een verlangen naar meer koolhydraten.

Dit patroon zal zich twee tot drie keer per dag herhalen en is ook één van de hoofdzaken van diabetes type 2, hoge bloeddruk en overgewicht.

Onderstaande afbeelding maakt dit geheel nog even duidelijk.



9.1.2 De keuze van goede tussendoortjes: tips

Ik merk regelmatig dat kinderen gevoelig zijn aan hoe eten of tussendoortjes eruit zien. De oplossing hiervoor kan zijn om tussendoortjes aantrekkelijker te maken. Je kan dit op verschillende manieren verwezenlijken, hieronder enkele tips:

- **Fruit:**
Dit kan je leuker maken door het te verwerken in fruitsalades of fruitspiezen. Daarnaast kan je ze ook creatief versieren met bijvoorbeeld een kleine hoeveelheid suikerpasta of je kan in het fruit leuke gezichtjes maken. Het hoeft niet ingewikkeld te zijn voor kinderen, ze hebben genoeg fantasie om er iets bij te bedenken dat ze zelf leuk vinden.
- **Groenten:**
Kleine tomaatjes, radijsjes, mini paprika's in diverse kleuren, een rauwkostsalade, repen rauwe komkommer of wortel zijn gemakkelijke tussendoortjes die je leuk kunt presenteren. Ook kunnen de kinderen dit gemakkelijk in hun brooddoos meenemen.
- **Pitten:**
Je zou het misschien niet denken maar zonnebloem- of pompoenpitten zijn erg lekker. Vaak lusten kinderen deze ook graag. Daarnaast is het ook leuk om met de kinderen een paar pitjes te planten.
- **Magere yoghurt met fruit:**
Je kan er ook voor kiezen om magere yoghurt te combineren met vers fruit. Hierdoor breng je een frisse toets aan de yoghurt en kies je weer voor een gezond tussendoortje.
- **Groentechips:**
Kinderen eten over het algemeen graag chips. Je kan er dus voor kiezen om groentechips te bereiden. Snijd groente zoals bijvoorbeeld courgette, aubergine of aardappel in dunne schijfjes en smeer ze dun in met olijfolie. Bak ze even in de oven en je hebt zelfgemaakte chips die niet boordevol vet en zout zitten!
- **Voedingskleurstof:**
Je kan er ook voor kiezen om bepaalde voedingsmiddelen aantrekkelijker te maken door ze te kleuren met voedingskleurstof. Maar bedenk wel: overmaat, schaad!

Naast al deze tips is er één basisregel om kinderen aan te zetten voor het kiezen van gezonde tussendoortjes. Zelf het goede voorbeeld geven, is een must! Een kind ziet zijn ouders als voorbeeld, de kans op slagen, is dus het grootst wanneer de ouders het goede voorbeeld geven. Daarnaast is het ook van belang dat je oplet met valkuilen en reclame. Een voorbeeld hiervan zijn de kinderdrankjes zoals Fristi, Danone of Minute Maid. Deze zitten boordevol suikers. Kinderen hebben voldoende vocht nodig, maar zoek naar goede alternatieven zoals magere of halfvolle melk, yoghurtdrink, diksap of water.

9.1.3 Diksap

Diksap is een nieuw en gezond product. Het is een (geconcentreerd) vruchtensap, zonder enige toevoeging van geur, kleur en smaakstoffen. Diksap bevat 100% puur fruit, waardoor ze alleen de natuurlijke suikers uit het fruit zelf bevatten. Het is dus een lekker en natuurlijk alternatief voor limonade of siroop.

Diksap kan je verkrijgen in verschillende smaken zoals appel, peer, aardbei, bosvruchten of framboos. Om diksap te bereiden kiest men voor de beste kwaliteit onbespoten fruit. Fruit dat de tijd krijgt om te rijpen en daardoor vol van smaak is en lekker zoet. Voor het maken van 1 kilo diksap is ongeveer 8 tot 10 kilo fruit nodig.

Diksap is een ideale dorstlesser. Diksap wordt vermengd met (sprankelend) water. Met één fles diksap van 400 ml kan je 3 liter sap maken. Het wordt ook gebruikt als smaakmaker in bijvoorbeeld dessertjes, ijs of gebak. Je kan er ook heerlijke waterijsjes van maken.

Tegenwoordig wordt er op verschillende scholen gebruik gemaakt van diksap, vooral in lagere scholen. Ze verkiezen het diksap als vervanger voor de gewone frisdranken. Hierdoor proberen ze de kinderen aan te sporen tot minder frisdrankgebruik.

9.1.3.1 Onderzoek diksap

Na de ontdekking van het diksap, was ik toch wel eens benieuwd. Ik nam de proef op de som en testte de werking van diksap. Is het degelijk zo lekker? Verkiezen leerlingen dit boven frisdrank? Met deze vragen ging ik tijdens mijn stage van BBP 6 in 't Peperstraatje te Geel op onderzoek.

1. Voorbereiden en uitleg onderzoek

Voordat de les begon heb ik het diksap aangemaakt. Ik heb een kleine hoeveelheid diksap vermengd met water. Zowel het diksap als het appelsap heb ik verdeeld over twee maatbekers. Zo wisten de leerlingen niet wat het was.

Daarna heb ik aan de leerlingen uitgelegd dat ik samen met hen een onderzoek ging uitvoeren omtrent soorten drank. Ik heb ze vooral gezegd dat het belangrijk was om eerlijk te zijn en dat we daarna alles samen gingen overlopen. Ook heb ik bij de leerlingen gecheckt of ze allergisch zijn voor appelen.



2. Blinddoeken en laten proeven van appeldiksap en gewoon appelsap + beoordelen op smaak

De leerlingen kregen de opdracht om zichzelf te blinddoeken. Daarna heb ik aan elke leerling twee glazen gegeven. In het ene glas zat het mengsel met appeldiksap, in het andere het gewone appelsap, dat dus veel meer suikers bevat. De leerlingen kregen nu de kans om van deze twee drankjes te proeven. Daarna volgde een kort gesprek en werd de smaak beoordeeld. Om de smaak optimaal te beoordelen, heb ik gebruik gemaakt van verschillende criteria zoals:

- Zoetgehalte
- Plakkerig in de mond
- Persoonlijke smaak
- Nasmaak

De meningen waren hier nog verdeeld.

3. Beoordelen op kleur

Bij deze fase mochten de leerlingen hun blinddoek afzetten. Nu moesten ze de twee dranken beoordelen op kleur. Ook hiervoor heb ik weer gebruik gemaakt van verschillende criteria:

- Helderheid
- Bezinksel
- Kleur

De leerlingen wisten nog steeds niet wat het appeldiksap of het appelsap was. Het werd een leuke discussie. Toch vond de meerderheid het appeldiksap er beter en aantrekkelijker uitzag. Enkele leerlingen vertelden mij dat het diksap er natuurlijker uitzag.

5. Eindbeoordeling

Na dit onderzoek hebben de leerlingen aan de hand van een klassengesprek een eindbeoordeling opgesteld. De leerlingen hebben de voor- en nadelen van de twee mengsels afgewogen en kwamen tot een besluit. Dit was in het voordeel van het appeldiksap.

Nadat ze hun uitspraak hadden gedaan, heb ik de leerlingen verteld welke van de twee mengsels ze gekozen hadden als 'beste drankje'. In het begin schrokken ze dat ze het gezonde diksap verkozen hadden boven het appelsap. Daarna heb ik de leerlingen nog een korte uitleg over diksap gegeven. Enkele leerlingen waren zo enthousiast dat ze me de volgende dag hun drinkbeker met diksap kwamen tonen.

9.2 Functies van voeding

9.2.1 Biologische functie

Onze voeding zorgt voor de opbouw en het in stand houden van een gezond lichaam. Het lichaam heeft drie groepen van stoffen nodig die het via de voeding moet opnemen namelijk: energieleverende stoffen, bouwstoffen en regulerende stoffen.

9.2.1.1 *Energieleverende stoffen*

De energieleverende stoffen leveren energie aan ons lichaam. De mens heeft energie nodig om te bewegen, na te denken, te ademen, de hartslag in gang te houden, de lichaamstemperatuur op peil te houden, kortom: om te leven.

Energieleverende stoffen vind je terug in eiwitten, lipiden, sachariden en alcohol.

9.2.1.2 *Bouwstoffen*

Ons lichaam is voor ongeveer 70% uit water opgebouwd. Verder bestaan we voornamelijk uit eiwitten, mineralen en lipiden. Deze stoffen moeten vanuit de voeding continu aangevuld worden om ons lichaam op te bouwen, te groeien en om slijtage te herstellen. Hieronder vallen de eiwitten, mineralen en vetten.

9.2.1.3 *Regulerende stoffen*

Regulerende stoffen helpen ons te beschermen tegen ziektes. Daarnaast zorgen ze er ook voor dat alle processen in ons lichaam op een goede manier verlopen. Je kan het lichaam vergelijken met een uiterst ingewikkelde chemische fabriek. In een fabriek bevinden zich machines (onze organen) die om goed te werken bijvoorbeeld regelmatig gesmeerd moeten worden (door de regulerende stoffen).

Regulerende stoffen vinden we terug in eiwitten, mineralen, vitaminen, vezels en water.

9.2.2 Sociale functie

9.2.2.1 *Gastronomische- en genotsfunctie*

De meeste mensen eten graag. Een feestelijk gedekte tafel, een lekker buffet en aangenaam smakende dranken staan synoniem voor genot.

9.2.2.2 *Statusfunctie*

Door het voedingsgedrag laat men zien wie men is. In de zakenwereld is de klinkende naam van een restaurant en de prijs die men daar betaalt een uiterlijk vertoon van het succes dat men heeft.

9.2.2.3 *Communicatieve functie*

Samen met anderen eten is gezellig. In onze samenleving is het avondmaal de uitgelezen mogelijkheid om met het gezin samen wat bij te praten.

9.2.3 Psychologische functie

Verdriet, eenzaamheid, stress, enzovoort kunnen de eetlust wegnemen of aanwakkeren.

Denk maar aan de zogenaamde emotionele eters. Een bepaald gerecht kan smakelijk zijn omdat het leuke herinneringen oproept.

(Voedingsatelier 1, 2008)

9.3 Wat wordt er verstaan onder gezonde voeding?

Gezonde voeding is een veel besproken onderwerp. Er zijn verschillende bronnen die hierover elk hun eigen mening verkondigen. De actieve voedingsdriehoek wordt steeds uitvoerig besproken. Deze zou een praktische gids zijn voor gezonde voeding en is ontworpen door het Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en ziektepreventie (VIGeZ).

9.4 De actieve voedingsdriehoek

De actieve voedingsdriehoek is het Vlaams voedingsvoorlichtingsmodel. Het geeft een overzicht van wat je dagelijks moet eten en hoeveel je moet bewegen om een gezonde basis te hebben. De aanbevelingen zijn gemiddelden voor iedereen ouder dan zes jaar. Als je intensief sport, zware lichamelijke activiteit verricht of een bepaald dieet volgt, kan je best advies vragen aan een diëtist. De actieve voedingsdriehoek toont onmiddellijk aan dat variatie en dus een mix van verschillende voedingsmiddelen belangrijk is en dat bewegen een must is.

Aan de hand van de actieve voedingsdriehoek kan je uitmaken:

- Hoeveel lichaamsbeweging per dag je nodig hebt
- Wat het belang is van elke voedingsgroep in een dagvoeding
- Welke de verhoudingen tussen de voedselgroepen zijn
- Hoe je kan variëren binnen dezelfde voedingsmiddelengroepen
- Welke je eigen voedingsfouten zijn en hoe je deze kan verbeteren
- Hoe je een gezonde dagvoeding samenstelt

De actieve voedingsdriehoek is opgebouwd uit negen vakken. Zeven essentiële groepen, een bewegingsgroep en een restgroep. Hoe groter het vlak, hoe meer je hiervan dagelijks nodig hebt. Zoals hierboven al gezegd, is deze voedingsdriehoek niet bedoeld voor personen die zich bijvoorbeeld aan een dieet moeten houden.

Op 8 maart 2012 is de actieve voedingsdriehoek aangepast. Wat is er aangepast?

1) Zout beperken

In 2009 heeft de Hoge Gezondheidsraad de aanbeveling voor natrium verlaagd van 2400 mg naar 2000 mg per dag. Hierdoor werd beslist om in de groepen water, groenten en vlees, vis, eieren en vervangproducten het natriumgehalte als een volwaardig criterium te gaan hanteren. Dit heeft geleid tot een eerste wijziging in de watergroep: het kommetje met bouillon is verdwenen. Bij de groep vlees, vis, eieren en vervangproducten wordt het natriumgehalte een tweede belangrijke criterium naast het vetgehalte.

2) Meer water in plaats van gesuikerde dranken gebruiken

Binnen de watergroep wordt de nadruk sterker gelegd op het drinken van water. Dit is meteen de aanleiding voor de tweede wijziging in de watergroep: het belang van water drinken wordt geaccentueerd door zeven glazen af te beelden. Ook wordt het kopje koffie in de watergroep zonder lepel afgebeeld. Op die manier wil de actieve voedingsdriehoek de aandacht op het toevoegen van suiker wegnemen.

3) Soep met voldoende groenten telt mee, maar smoothies zijn geen fruit

De aanbevelingen voor groenten, fruit en de melkproducten werden verfijnd. Zo beschouwt de actieve voedingsdriehoek soep die bereid is met minstens 400 g groenten en maximaal één bouillonblokje per liter als een volwaardige bijdrage aan de dagelijkse inname van groenten. Ook is er meer duidelijkheid over de plaats van fruitsappen en smoothies in de fruitgroep, namelijk dat zij vers fruit niet kunnen vervangen.

4) Beweging: 'wandelen met kinderen'

In de onderste laag van de actieve voedingsdriehoek zie je de laag beweging. Hier wordt 'wandelen met kinderen' als extra figuur opgenomen. De actieve voedingsdriehoek wil hiermee aantonen dat bewegen ook heel laagdrempelig kan zijn. Sporten is dus niet de enige manier om aan beweging te doen. Naast lichaamsbeweging, wordt ook sedentair gedrag (zoals langdurig zitten) aan de actieve voedingsdriehoek toegevoegd. Aangezien het beperken van sedentair gedrag internationaal wordt aangeraden, krijgt deze aanbeveling een plaats in de restgroep van de actieve voedingsdriehoek.

5) Een granenkoek is geen chocowafel

De maximale dagnorm in de restgroep is verder geconcretiseerd: 200 kcal voor een volwassen vrouw en 250 kcal voor een volwassen man. Bovendien is er een bijkomende onderverdeling gemaakt voor koeken, zoet broodbeleg en dranken. Omdat er grote verschillen zijn in de voedingswaarde binnen deze categorieën, denk bijvoorbeeld aan een granenkoek tegenover een chocoladewafel, zijn ze ingedeeld in eerste-, tweede- en derdekeuzeproducten. De restgroep is en blijft een wit vakje, zonder visuele weergave van de inhoud.

6) Olie neutraler voorgesteld

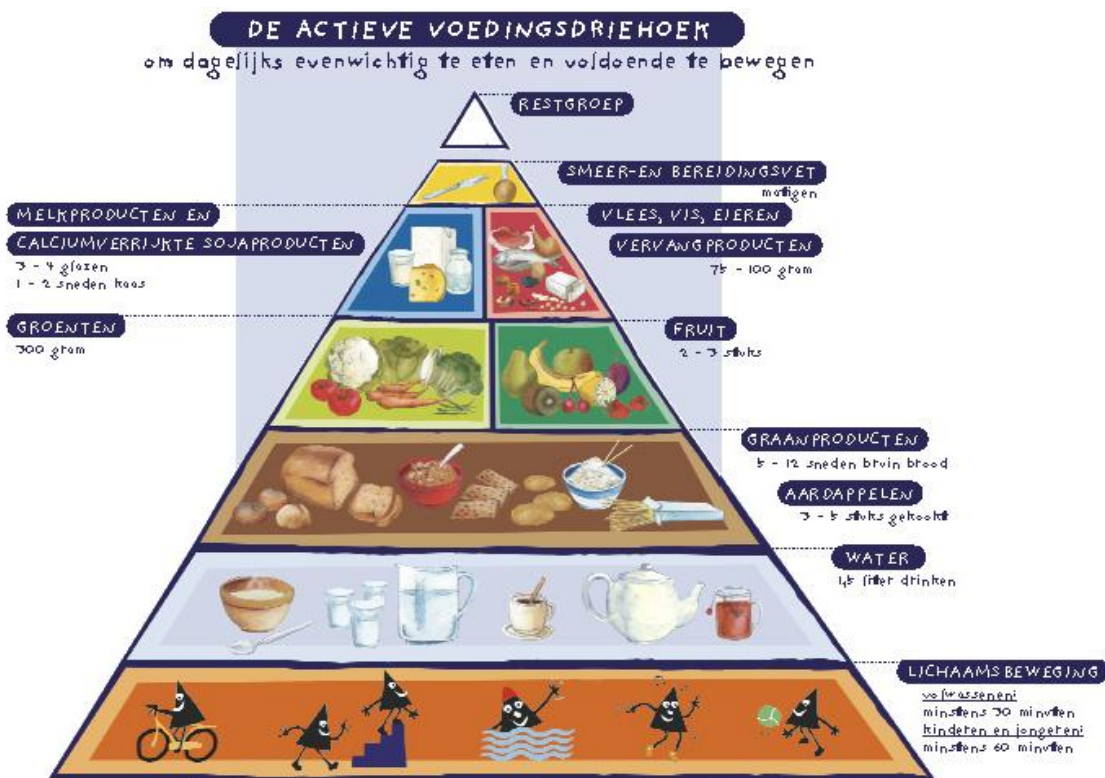
De fles met olie in de groep smeer- en bereidingsvet krijgt een lichtere kleur. De oorspronkelijke donkere kleur gaf de indruk dat enkel olijfolie gebruikt kon worden terwijl ook andere bereidingsoliën even goed zijn.

7) Niet alle verschillen zijn zichtbaar

Je mag dan wel slechts vijf verschillen zien in de herziene actieve voedingsdriehoek, toch zijn er duidelijk meerdere veranderingen in de voedingsaanbevelingen. Zo is het bijvoorbeeld niet mogelijk om de aanpassingen in de restgroep aan te duiden in de actieve voedingsdriehoek, aangezien de inhoud ervan niet visueel wordt weergegeven.

Op onderstaande afbeelding kan je duidelijk het verschil zien.

VOOR



NA



9.5 De verschillende lagen van de actieve voedingsdriehoek

9.5.1 Lichaamsbeweging

Onderaan de driehoek wordt het grootste vak ingenomen door lichaamsbeweging. Met lichaamsbeweging worden inspanningen bedoeld met een matige intensiteit of inspanningen waarbij je hart iets sneller gaat slaan, je ademhaling iets sneller gaat dan normaal en waarbij je lichtjes zweet. Enkele voorbeelden van lichaamsbeweging: wandelen, zwemmen, fietsen, dansen, trappen lopen, enzovoort.

Voordelen van beweging:

Vermindering van:

- Hart- en vaatziekten
- Hoge bloeddruk
- Osteoporose (botontkalking)
- Diabetes type 2
- Overgewicht

Verbetering van:

- Slaapgewoonten
- Samenstelling van het lichaam: minder lichaamsvet en meer spiermassa
- Omgaan met stress

9.5.2 Water

65% van het menselijk lichaam bestaat uit water. Water of vocht is dus onmisbaar voor ons lichaam. Het is niet enkel goed voor het metabolisme, maar het helpt ook om beter afvalstoffen af te voeren. Genoeg drinken is dus belangrijk. Een volwassene heeft in totaal 2,5 liter vocht nodig per dag. Vaste voeding brengt ongeveer 1 liter vocht aan. De rest moet je opnemen via dranken. Als je meer zweet omdat je intensief sport, zwaar werk verricht of omdat het gewoon erg warm is, drink je beter meer en best gewoon water.

9.5.3 Graanproducten en aardappelen

Graanproducten en aardappelen leveren meervoudige koolhydraten, voedingsvezels, vitamine B, vitamine C, en mineralen. Zij vormen de basisvoeding. Dat betekent dat deze laag van de actieve voedingsdriehoek een belangrijk deel moet uitmaken van elke maaltijd en zeker elke hoofdmaaltijd.

Functie:

- Koolhydraten leveren energie om te werken, denken, sporten,... minstens 50% van de energie moet uit zetmeelproducten worden gehaald.
- Voedingsvezels zorgen voor een betere werking van de darmen, helpen darmkanker te voorkomen en verhogen ook het verzadigingsgevoel.
- Aardappelen zijn een goede bron van vitamine C, die je beschermt tegen infecties, je tandvlees gezond houdt en helpt bij de opname van ijzer.
- Deze producten zijn op zich geen dikmakers, de bereidingsmethode soms wel, denk maar aan het verschil in calorieën tussen gekookte aardappelen en frietjes.

9.5.4 Groenten

Groenten leveren ons meervoudige koolhydraten, mineralen, voedingsvezels, vitamine B en C en provitamine A. Omdat niet alle groenten dezelfde vitaminen en mineralen bevatten is afwisseling zeer belangrijk.

Functie:

- Provitamine A wordt in ons lichaam omgezet in vitamine A.
- Zorgt voor een gezonde huid en slijmvliezen, een goede werking van de ogen en beschermt tegen infecties.

9.5.5 Fruit

Fruit levert ons voedingsvezels, vitaminen en mineralen. Groenten en fruit onderscheiden zich van elkaar door de aanwezigheid van verschillende soorten en hoeveelheden vitaminen en mineralen. Wanneer je goed kijkt naar de actieve voedingsdriehoek kan je ook opmerken dat het vakje van fruit iets kleiner is dan het vakje van groenten.

9.5.6 Melkproducten en calciumverrijkte sojaproducten

Melkproducten en calciumverrijkte sojaproducten zijn een belangrijke bron van calcium, eiwitten en vitaminen A, D, E en K. Calcium is een essentiële voedingsstof die bijdraagt tot de opbouw en het behoud van sterke botten.

Onder melkproducten verstaan we naast melk ook afgeleide producten zoals yoghurt, alle kaassoorten en karnemelk. Wissel vette soorten af met halfvette of magere producten. Calciumverrijkte sojaproducten uit deze groep zijn sojadrink, sojapudding en soyayoghurt.

Functie:

- Eiwitten en calcium zorgen voor de opbouw en herstel van het lichaam
- Calcium is een mineraal dat bijdraagt tot de opbouw en het onderhoud van sterke botten en tanden. Om osteoporose te voorkomen moet op elke leeftijd voldoende calcium worden opgenomen.
- Voor het vastzetten van calcium is vitamine D noodzakelijk.
- Vitamine E speelt onder andere een rol bij het verloop van de bloedsomloop, het leveren van lichamelijke inspanningen en heeft een invloed op de voortplanting.
- Vitamine K is van belang voor de bloedstolling.

9.5.7 Vlees, vis, eieren en vervangproducten

Vlees, vis, eieren en vervangproducten zijn een bron van eiwitten, vitaminen A, D, E en K en mineralen zoals ijzer en jodium. Zet best één tot tweemaal per week vis op het menu. Denk daarbij ook aan vette vis, die een goede bron is van meervoudig onverzadigde vetzuren. Vervangproducten van vlees, vis en eieren zijn onder andere sojaproducten, peulvruchten en noten. Plantaardige levensmiddelen bevatten echter geen vitamine B12. Noten zijn energierijk wegens hun hoog vetgehalte en zijn tegelijk een minder goede bron van ijzer. Om in een vegetarische voeding vlees volwaardig te vervangen, is het nodig om verschillende plantaardige eiwitbronnen te combineren of ze samen met melk(producten) of eieren te gebruiken.

Functie:

- Peulvruchten bevatten plantaardige eiwitten.
- Ijzer is een belangrijk bestanddeel in het bloed, het zorgt onder andere voor het transport van zuurstof.
- Jodium zorgt voor de goede werking van de schildklier.

9.5.8 Smeer- en bereidingsvet

Smeer- en bereidingsvet levert in de eerste plaats energie. Daarnaast is deze groep belangrijk voor de aanbreng van essentiële vetzuren en vetoplosbare vitaminen.

Voorbeelden van smeervetten:

- Boter: dierlijk product, gemaakt van melk. Boter is rijk aan verzadigde vetzuren die het cholesterolgehalte van het bloed verhogen en af te raden bij hart- en vaatziekten. Boter bevat 82% vetten.
- Margarine: plantaardig product, gemaakt van olie. Margarine bevat onverzadigde of poly-onverzadigde vetzuren. Ze hebben een neutrale of verlagende invloed op het cholesterolgehalte van het bloed en zijn af te raden bij hart- en vaatziekten. Margarine bevat 81% vetten.
- Minarine: dit is halfvolle margarine en bevat dus minder vetten. Minarine bevat minder dan 40% vetten.

→ Margarines en minarines met poly-onverzadigde vetzuren krijgen de voorkeur en helpen hart- en vaatziekten te voorkomen.

9.5.9 Restgroep

Het topje van de actieve voedingsdriehoek bevat de restgroep. Wanneer je goed kijkt, zie je dat dit een afzonderlijk 'zwevend' gedeelte is. Deze voedingsmiddelen zijn niet nodig in een evenwichtige voeding. Deze groep wordt ook het 'toemaatje' genoemd. In deze groep vind je zoetigheden, snoepjes, alcoholische en suikerrijke dranken, vette sauzen, enzovoort.

(Voedingsatelier 1, 2008)

9.6 Aanbevolen hoeveelheid

In onderstaande kader kan je per leeftijdsgroep bekijken wat de aanbevolen hoeveelheid is.

Groep	6 – 12 jaar	12 – 18 jaar	18 – 59 jaar	+60 jaar
Lichaamsbeweging	60 minuten	60 minuten	30 minuten	30 minuten
Water	1,5 liter	1,5 liter	1,5 liter	1,5 liter
Graanproducten en aardappelen	5 – 9 sneden bruin brood 3 – 4 stuks gekookt	7 – 12 sneden bruin brood 3 – 5 stuks gekookt	7 – 12 sneden bruin brood 3 – 5 stuks gekookt	5 – 9 sneden bruin brood 3 – 4 stuks gekookt
Groenten	250 gram	300 gram	300 gram	300 gram
Fruit	2 – 3 stuks	2 – 3 stuks	2 – 3 stuks	2 – 3 stuks
Melkproducten en calciumverrijkte sojaproducten	3 glazen 1 – 2 sneden kaas	3 – 4 glazen 2 sneden kaas	3 glazen 1 – 2 sneden kaas	4 glazen 1 – 2 sneden kaas
Vlees, vis, eieren en vervangproducten	75 – 100 gram	100 gram	100 gram	100 gram
Smeer- en bereidingsvet	5 gram per sneetje 15 gram voor bereiding	5 gram per sneetje 15 gram voor bereiding	5 gram per sneetje 15 gram voor bereiding	5 gram per sneetje 15 gram voor bereiding
Restgroep	Niet noodzakelijk	Niet noodzakelijk	Niet noodzakelijk	Niet noodzakelijk

(Voedingsatelier 1, 2008)

9.7 Basisprincipes van een evenwichtige voeding

Evenwichtige voeding betekent het volgen van de drie basisprincipes: evenwicht, variatie en gematigdheid.

9.7.1 Evenwicht

Het is belangrijk dat je rekening houdt met evenwichtig eten. Dit wil zeggen dat je dagelijks een keuze moet maken uit de zeven essentiële groepen van de actieve voedingsdriehoek om op een evenwichtige manier voldoende voedingsstoffen en energie op te nemen. De voedingsmiddelen moet je in de juiste hoeveelheid verbruiken. Eet in verhouding meer uit de grote en minder uit de kleine groepen.

9.7.2 Variatie

Dagelijks uit elke groep dezelfde voedingsmiddelen gebruiken leidt tot een eenzijdige en onevenwichtige voeding. Niet alle voedingsmiddelen uit dezelfde groepen bevatten dezelfde soorten en hoeveelheden voedingsstoffen. Daarom is niet alleen variatie tussen de verschillende groepen, maar ook binnen dezelfde groep noodzakelijk. Elke dag uit iedere laag van de actieve voedingsdriehoek eten en variëren binnen elke laag is de boodschap.

9.7.3 Gematigdheid

Respecteer de juiste hoeveelheden en volg de praktische voedingsaanbevelingen. Eet niet meer dan nodig uit de kleine lagen van de actieve voedingsdriehoek. Wees spaarzaam met voedingsmiddelen uit de restgroep. Ook al staat een voedingsmiddel bekend als gezond en passend in een evenwichtige voeding: te veel is te veel!

9.8 Tips om lekkere, gezonde maaltijden te bereiden

Onderstaande tips kan je gebruiken om een gezonde maaltijd klaar te maken.

- Kies kwaliteitsproducten
- Werk snel
- Kies een juiste werkvolgorde bij de bereiding van groenten en aardappelen om zo weinig mogelijk voedingsstoffen waaronder vitaminen en mineralen verloren te laten gaan:
 - Schoonmaken: alleen de slechte delen verwijderen, felgekleurde delen bevatten de meeste vitaminen. Het is ook belangrijk dat je alles dun schilt!
 - Spoelen
 - Snijden
 - Opzetten in zo weinig mogelijk, kokend water
 - Kooktijd beperken
 - Vuur goed regelen zodat er geen water verdampt
 - Deksel op kookpan leggen
 - Kookvocht gebruiken in soepen en sausen
- Stem de grootte van kookpot en kookplaat op elkaar af, zo voorkom je energieverlies
- Eet veel voedingsvezels
- Eet drie hoofdmaaltijden per dag en niet meer dan vier gezonde tussendoortjes
- Wees zuinig met zout
- Verkies verse producten
- Beweeg voldoende

9.9 Hoe wordt obesitas bepaald?

Strikt genomen is dik-zijn geen ziekte, maar meer een conditie die wordt gekenmerkt door een overmatige vetopstapeling. Omdat het niet eenvoudig is om het vetgehalte te bepalen, wordt gewicht als indirecte maat genomen voor de definitie van obesitas. Deze definitie is echter nog steeds arbitrair en berust op consensus en normen.

Bij kinderen kan men gebruikmaken van gewicht-voor-lengten-curven, die gewicht weergeven als functie van de lengte, of van Body Mass Index curven die de BMI (gewicht gedeeld door de lengte in het kwadraat) in functie van de leeftijd weergeven. Daarbij definieert men onder- en overgewicht als een percentielwaarde. Een BMI tussen percentiel 85 en 95 beschouwt men als overgewicht. Bij een percentiel groter dan 95 spreekt men van obesitas. Internationaal groeit de consensus om de BMI ook voor kinderen te gebruiken, met aangepaste percentielcurven als referentie.

Om groepen onderling te vergelijken of om de gewichtsontwikkeling van een individueel kind te volgen, is het handig om ook het percentage overgewicht te bepalen. Dan berekent men hoeveel het huidige gewicht van het kind boven het doorsnee gewicht (dit wil zeggen percentiel 50) ligt van een kind van dezelfde sekse en leeftijd. Men kan ook de BMI van het kind delen door de gemiddelde BMI (50^{ste} percentiel) voor een bepaalde leeftijd (x 100). Het 50^{ste} percentiel is te vinden in een normtabel.

onder de leeftijd van achttien jaar zijn deze BMI-waarden echter niet bruikbaar, omdat de gewicht-lengteverhouding bij kinderen tijdens het groeiproces voortdurend wijzigt. De percentielwaarden die overeenstemmen met het BMI = 25 en BMI= 30 moet men daarom leeftijdsspecifiek en geslacht specifiek bepalen.

De definitie van overgewicht is nog niet eenduidig. Zo heeft men er onlangs voor gepleit om niet langer de term 'obesitas' te gebruiken, maar bij een percentielwaarde van 95 of meer te spreken over 'overgewicht'. Daarbij zouden kinderen die tussenpercentiel 85 en 95 liggen als 'at risk' aangeduid moeten worden. Daardoor is nu zelfs de term 'overgewicht' voor verschillende interpretaties vatbaar.

Tabel 1.1 Definities van overgewicht en obesitas uitgedrukt in BMI (voor volwassenen) en percentage overgewicht (voor kinderen)

	Volwassenen*	Kind**
Overgewicht (percentiel 85-95)	BMI 25-30	20-40%
Obesitas (percentiel > 95)	BMI > 30	> 40%
Obesitas klasse I	BMI 30-35	40-60%
Obesitas klasse II	BMI 35-40	60-80%
Obesitas klasse III	BMI > 40	> 80%

* BMI = gewicht/lengte²

** Het percentage overgewicht kan als volgt worden berekend: gewicht/gemiddelde gewicht voor lengte (x 100) of: BMI/gemiddelde BMI voor leeftijd (x 100).

(Braet, 2010)

9.9.1 Toename lichaamsgewicht

Een toename van het lichaamsgewicht kan verschillende oorzaken hebben. Het is normaal dat er een gewichtstoename is tijdens de groei van kinderen. Bij personen die vaak aan krachttraining doen, neemt de spiermassa ook toe, met een gewichtstoename tot gevolg. Door bepaalde ziektes kan het lichaamsgewicht gedurende een korte periode toenemen. Het gewicht neemt toe doordat vele liters vocht in het lichaam worden vastgehouden. De oorzaak van overgewicht is vaak te wijten aan een opstapeling van vetweefsel. Een te hoog gewicht betekent dus ook voor de meeste mensen dat er te veel vetweefsel aanwezig is.

(dr. Pierre M.J.Zelissen, 2001;Hilde Kolbe,2001;dr. Helmut Weyhreter,2001)

9.9.2 Bepalen van lichaamsvet

Er zijn verschillende methoden om de hoeveelheid lichaamsvet van de mens te bepalen. Via de onderwatermeting dompelt men het lichaam volledig onder water. Vet is lichter dan water en drijft dus boven op het water, terwijl de andere lichaamsbestanddelen zwaarder zijn dan water. Hoe meer vetweefsel er is, hoe lager het gewicht onder water. Mensen met erg veel vetweefsel kunnen onder water zelfs een negatief gewicht hebben. Wanneer je de massa op het droge deelt door de massa in het water, bekom je de densiteit (de concentratie van materie uitgedrukt door de massa per volume-eenheid). Densiteit is niets anders dan de soortelijke massa van een stof. Dit wil zeggen de verhouding van de massa van een bepaald volume van die stof, tot dit volume. Door gebruik te maken van de formule van Siri kan men vervolgens de absolute hoeveelheid vet en het vetpercentage van het lichaam uitrekenen. Vetpercentage is $((4,95 : \text{densiteit}) - 4,5) \times 100$. Het is een heel nauwkeurige meting, maar het nadeel is dat het door een arts moet worden uitgevoerd.

Dit kan je zelf niet uitvoeren, hiervoor moet je naar de huisarts gaan.

9.9.3 Body Mass Index

Veel mensen gebruiken de BMI methode (Body Mass Index). De Belg Quetelet introduceerde in de negentiende eeuw een formule die in het algemeen een uitstekende maat is voor de hoeveelheid lichaamsvet. Oorspronkelijk noemde deze formule de Queteletindex, maar tegenwoordig is deze beter bekend onder de naam Body Mass Index. Hierbij moet men het gewicht in kilogram delen door de lengte in meter in het kwadraat.

BMI = het lichaamsgewicht (in kg) gedeeld door de lichaamslengte (in m) in het kwadraat.

Voorbeeld:

Een vrouw van 76 kg die 163 cm groot is.

BMI = 76 kg

$\frac{\quad}{1,63 \times 1,63} = 28,6$

$1,63 \times 1,63$

BMI-waarden:

- Onder de 18,5: ondergewicht.
- Tussen de 18,5 en de 24,9: normaal gewicht.
- Tussen de 25 en de 29,9: overgewicht. Je loopt niet echt een risico, maar je mag niet dikker worden.
- Tussen de 30 en de 39,9: Zwaarlijvigheid (obesitas). Verhoogde kans op allerlei aandoeningen zoals diabetes, hartaandoeningen en rugklachten. Je zou 5 tot 10 kg moeten vermageren.
- Boven de 40: ernstige zwaarlijvigheid. Je moet dringend vermageren want je gezondheid is in gevaar

Wanneer we naar het uitgewerkte voorbeeld kijken, heeft de vrouw een BMI van 28,6, dit wil zeggen dat ze overgewicht heeft. Ze loopt risico en mag dus zeker niet dikker worden.

9.9.4 Body Mass Index bij kinderen

De BMI-schaal is niet van toepassing op kinderen en jongeren jonger dan twintig jaar. Tijdens de groeifase verandert namelijk de hoeveelheid vetweefsel. Bovendien is de BMI bij kinderen geslachtsafhankelijk, meisjes hebben gemiddeld een iets hogere BMI dan jongens. Voor de interpretatie van de BMI van kinderen en jongeren van 2 tot 20 jaar maakt men gebruik van geslacht specifieke groeicurven.



(Voedingsatelier 1, 2008)

9.9.5 Obesitas bij kinderen

Kinderen hebben energie nodig om te groeien, te spelen, te leren, te lachen, enzovoort. Die energie nemen ze in via voeding. Wanneer je kind meer eet dan het verbruikt, wordt de overtollige energie in de vorm van vet opgeslagen in het lichaam. Dus wie te veel eet, en/of te weinig beweegt, wordt dikker. De energiebalans raakt uit evenwicht en dat kan te wijten zijn aan verschillende factoren:

1. Omgevingsfactoren

Familie, vrienden, thuissituatie, opvoeding, school, maatschappij, enzovoort. Dit zijn allemaal elementen die aan de basis kunnen liggen van overgewicht of obesitas. Zij situeren zich allemaal in de 'omgeving' van het kind en horen dus onder deze categorie. Enkele voorbeelden hiervan zijn:

- De porties worden alsmaar groter wanneer je bv. op restaurant gaat
- Televisie, radio of internet, je komt voortdurend in aanraking met reclame omtrent eten en drinken
- Men neemt minder tijd om te koken waardoor er vaak beroep wordt gedaan op gemakvoeding
- Kinderen ruilen het buitenspelen om voor computergames, televisie, internet, enzovoort
- Dit alles brengt met zich mee dat er te weinig aan lichaamsbeweging wordt gedaan en op die manier minder energie verbruikt wordt

2. Psychologische factoren

Sommige kinderen hebben de neiging bij emotionele problemen hun toevlucht te zoeken in eten. Ze gebruiken eten als troost of om dingen te vergeten. Enkele voorbeelden van emotionele problemen zijn: een echtscheiding, gezinsconflicten, leerproblemen, groot verlies en dergelijke.

Uit een studie die ik gelezen heb in het boek 'Dikke kinderen' van Braet blijkt dat 15% van de kinderen met overgewicht, eet omwille van emotionele problemen. Andere kinderen eten dan weer omwille van verveling. Ze hebben niets om handen en eten dan tegen de verveling.

Emotionele problemen kunnen ook het gevolg zijn van het 'dik' zijn. Vaak worden kinderen met overgewicht of obesitas uitgelachen of gepest. Als weerslag hierop gaan ze nog meer eten en belandt men in een vicieuze cirkel.

3. Genetische factoren

Een onevenwicht in de energie-verbruiksbalans zal bij ieder kind andere gevolgen hebben voor het gewicht. Er bestaat immers een genetische aanleg voor overgewicht. Het verklaart waarom iemand zwaarder wordt dan een ander bij eenzelfde calorie inname. Doordat overgewicht genetisch bepaald kan zijn, mogen we zeggen dat het erfelijk is. Verder kunnen hormonale problemen, mogelijk erfelijk, ook een oorzaak zijn.

9.9.6 Wat zijn de gevolgen?

Overgewicht en obesitas kunnen bij kinderen talrijke lichamelijke en psychosociale gevolgen veroorzaken. Naast die klachten brengt overgewicht op lange termijn nog veel grotere risico's met zich mee. De kans om een zwaarlijvige volwassene te worden is groot. Het risico op lichamelijke beperkingen, hart- en vaatziekten en diabetes stijgt aanzienlijk.

Lichamelijke gevolgen

- Overbelasting van de gewrichten
- Kortademigheid
- Snurken
- Slaapstoornissen
- Hogere cholesterolwaarden
- Diabetes
- Hart- en vaatziekten
- ...

Psychosociale gevolgen

- Laag zelfvertrouwen
- Laag zelfbeeld
- Gepest of uitgesloten voelen
- Depressieve gevoelens
- Emotionele problemen
- Gedragsproblemen
-

Door deze gevolgen zal het kind zich, letterlijk en figuurlijk, minder goed in zijn vel voelen. Een kind dat zich niet goed voelt, weinig zelfvertrouwen heeft of gepest wordt, zal zich minder snel durven tonen dan andere kinderen. Hierdoor durven ze bijvoorbeeld minder snel gaan zwemmen of zich aansluiten bij een sportclub . Op die manier bevindt men zich al snel in een vicieuze cirkel.



(Braet, 2010)

10 Slot

Leerlingen van het zesde studiejaar competent maken van verantwoorde keuzes naar lunchpakket en tussendoortjes toe, dit heeft me gedurende deze professionele bachelorproef beziggehouden. Hoe kan je een kind ertoe aanzetten om gezonde tussendoortjes te eten? Wat speelt er bij deze kinderen en waarom is obesitas nu zo gevaarlijk? Kampen veel jonge kinderen met overgewicht of is dat eerder een uitzondering? En hoe kunnen we het voorkomen? De antwoorden hierop met bijhorende tips en tricks heeft u hier kunnen lezen.

Eerst heb ik een enquête afgenomen bij honderd kinderen van de derde graad van de lagere school, zodat ik een beter beeld kreeg over hun gewoontes omtrent voeding en beweging. Aan de hand van de resultaten van de enquête heb ik enkele tips en tricks aangereikt omtrent gezonde tussendoortjes die ouders, leerkrachten, maar ook de kinderen zelf kunnen aanwenden. De bijhorende informatie over de actieve voedingsdriehoek, de basisprincipes van evenwichtige voeding, de aanbevolen hoeveelheden, enzovoort zijn hierbij van belang. De problematiek van obesitas bij kinderen is hierbij steeds geïntegreerd.

Om dit alles te laten verwerken bij kinderen van het zesde studiejaar, heb ik een uitstap gepland naar Technopolis en 't Grom. In de voormiddag hebben we de interactieve doe-opstelling 'over de soep en de patatten' bezocht. Deze tentoonstelling was opgedeeld in vijf verschillende thema's met een dertigtal originele opstellingen. Hier kwamen de leerlingen al spelend en onderzoekend te weten wat en waarom we eten, welke gezonde tussendoortjes ze kunnen kiezen. Ze gingen na of ze meer moeten bewegen als ze bijvoorbeeld vettiger eten, ze namen een kijkje in de eet- en smaakgewoontes van andere culturen, enzovoort.

In de namiddag reden we verder naar het groentemuseum te Sint-Katelijne-Waver. Daar hebben de leerlingen in twee groepen een rondleiding met als thema 'lekker gezond met groenten' gekregen. Aan de hand van doe-opdrachten en proefjes kwamen de leerlingen hierover meer te weten. De leerlingen moesten vragen oplossen, elementen zoeken in het museum, de serres en de landbouwgronden onderzoeken, enzovoort. Bij elk juist antwoord kregen ze een voedingsmiddel.

Aan het einde van het bezoek, moesten de leerlingen de verschillende voedingsmiddelen in de actieve voedingsdriehoek plaatsen. Na deze leerrijke dag, reden we terug met de bus naar de school. Tijdens de terugrit kregen de leerlingen van mij een diploma en een verrassingszakje.

Op het einde van de dag kreeg ik van de leerlingen en de leerkrachten veel positieve feedback. Sommige leerlingen beseften dat ze minder snoepjes en snacks moeten eten en meer moeten kiezen voor gezonde voeding. Ik hoop dat deze leerlingen maar ook de rest van de klas met deze instelling verdergaan en dat ze meer kiezen voor gezondere voedingsgewoontes.

11 Bibliografie

11.1 Boeken

- Braet, C. (2010) *Kinderen met overgewicht*. Amsterdam: Hogrefe uitgevers.
- De Graef, D., Van Aperen, A., Vanluchene, K. en Vervoort, K. (2008) *Voedingsatelliet 1*. Mechelen: Plantyn.
- Hartman, E. (2006) *Mens en voeding*. Amersfoort: ThiemeMeulenhoff bv.
- Minkowsky. (2010) *Stap-voor-stap aanwijzingen: garneren met kinderen*. Lisse: Rebo International
- Van Dijck, E. (2008) *Naslagwerk huishoudkunde voeding*. Mechelen: Wolters Plantyn.
- Van Hout, G. (2005) *Kinderen met overgewicht*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Van Hout, G. (2005) *Kinderen met overgewicht: werkboek*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Verburgh, K. (2012) *De voedselzandloper, over afvallen en langer jong blijven*. Amsterdam: Bert Bakker.
- Zelissen, P. (z.d.) *Obesitas en overgewicht. Oorzaken, gevolgen en behandeling*. Leuven: Davidsfonds.

11.2 Krantenartikelen

- Belga, (11 april 2013). Coca-Cola sponsort suikercampagne van Vlaamse diëtistenvereniging. Het Laatste Nieuws, p 4.
- Caeyers, N. (11 januari 2013). Obesitas is een ziekte, behandelen is een must. Gazet van Antwerpen, p.20
- De Vos, I. (10 januari 2013). Waarom diëten volgens Nederlandse bioloog zinloos is: we zijn geprogrammeerd om veel en vet te eten. De Morgen, p. 16.
- Herremans, T. (8 en 9 september 2012). Een driehoek of een zandloper?. De Standaard, p.15.
- Kerstens, D. (29 en 30 september 2012). Antwerpse arts schrijft gezondheidsboek: we weten niet meer wat gezond is. Gazet van Antwerpen, p. 10 -11.
- KSZN (7,8 en 9 april 2012) De voedselzandloper. Gazet van Antwerpen, p.20.
- Maf, (februari 2013). Kinderen eten ongezond. Visie, p.8
- Van Beurden, K. (22 november 2012). Facebookgroep voor mensen met obesitas. Gazet van Antwerpen, p.12.
- Van Huffel, E. (21 juni 2012) Nieuwe studie: groenten en fruit zitten vol chemische restjes – appel niet zo gezond als je denkt. Het Nieuwsblad, p. 16.
- Vanderstraeten, S. (18 en 19 augustus 2012). Huisartsen zwaar in de clinch met auteur van bestseller – voedingsexperts bijten tanden stuk op dieetboek. Gazet van Antwerpen, p.13.
- Vanwoensel, S. (12 september 2012). De voedselzandloper in opspraak. Gazet van Antwerpen, p.5.
- Vets, T. (8 januari 2013). Een dieet doet vermageren, maar helpt niet op termijn. Gazet Van Antwerpen, p. 26.

11.3 Tijdschriften en brochures

- Bertels, D. (2013 januari/februari). Gezonde soepen en tussendoortjes. *Santézine*, p3.
- De Geeter, H. (2010). Het abc van lijnvriendelijke voeding. *Nutriton Information Center*, p1-23.
- De Geeter, H. (2011). Gezond eten en lekker puberen. *Nutriton Information Center*, p.1-5.
- De Geeter, H. (2011). Gezond eten om goed te groeien. *Nutriton Information Center*, p. 1-4.
- De Wachter, F. (2012). Groenten 4kids – interessante weetjes en handige tips. *VLAM*, p1-8.
- Genetello, M. (z.d.). Dikke kinderen: de gram der kilo's. *Onafhankelijke ziekenfondsen*, 2p.
- Guillaume, L. (december 2012). Hoe gezond is jouw broodbeleg – 10 hartige soorten getest. *GoedGevoel*, p. 124-128.
- Informatie 't Grom. Het Groentemuseum.
- Jacquemyn, E. (2012). Leerkrachtenmap padvinder: over de soep en de patatten. *Technopolis*, 19p.
- Jacquemyn, E. (2012). Padvinder: over de soep en de patatten. *Technopolis*, 16p.
- Meaghan S. (2013 maart/mei). Meer groenten tijdens maaltijden met het hele gezin. *Food in action*, (18), p.17.
- (maart 2011). Voeding: evenwichtig eetplezier. *Christelijke Mutualiteit*, 16p.
- (september 2012). Een andere kijk op hamburgerrestaurants. *Quick magazine*, p. 1-12.
- (januari 2011). Lekker en gezond eten met kinderen. *Christelijke Mutualiteit*
- Overgewicht bij kinderen. *Christelijke Mutualiteit*, 20p.
- Van der Borcht, K. (2013). Toerisme Sint-Katelijne-Waver: uitstappen voor groepen in het hart van de Groentesteek. *Toerisme Sint-Katelijne-Waver*, p.4.
- Vanden Heede, S., Eyckerman, M. (2013). Prinses Mandarijntje. *Het Nieuwsblad magazine*, p.1-10.
- Water! Drink-water. *Christelijke Mutualiteit*, 6p.
- Zeepreventorium – samen gezond opgroeien. *Zeepreventorium vzw*

11.4 Internetbronnen

- All day long, (z.d.). Geraadpleegd op 30 maart 2013, <http://www.alldaylong.be/>
- Bekkers, M. (2012). *Kinderen met overgewicht zijn minder gezond*. Geraadpleegd op 30 september 2012, <http://belgie.gezondheidsnet.nl/alles-over-afvallen/nieuws/8024/kinderen-met-overgewicht-zijn-minder-gezond>
- Belga, (11 april 2013). *Coca-Cola sponsort suikercampagne van Vlaamse diëtistenvereniging*. Geraadpleegd op 11 april 2013, <http://www.hln.be/hln/nl/39/Lekker-Eten/article/detail/1612424/2013/04/10/Coca-Cola-sponsort-suikercampagne-van-Vlaamse-dietistenvereniging.dhtml>
- Belga, (26 april 2012). *1 op 5 Belgische kinderen kampt met overgewicht*. Geraadpleegd op 12 november 2012, <http://www.gva.be/nieuws/wetenschap/aid1161557/1-op-5-belgische-kinderen-kampt-met-overgewicht.aspx>
- Christelijke Mutualiteit, (z.d.). Geraadpleegd op verschillende data, <http://www.cm.be>
- Ekoland, (z.d.). *Diksap*. Geraadpleegd op 10 april 2013, <http://www.ekoland.eu/assortiment/sappen/diksap>
- Fransen, G. (2006). *Kinderdrankjes bevatten te veel suiker*. Geraadpleegd op 10 april 2013, <http://www.standaard.be/artikel/detail.aspx?artikelid=GT5NCCP8>
- Guggenbühl, N. (2 januari 2013). *Sociale netwerken: de impact van vriendschap op het eetgedrag*. Geraadpleegd op 5 januari 2013, <http://foodinaction.com/nl/sociale-netwerken-de-impact-van-vriendschap-op-het-eetgedrag>
- Klasse, (2011). *Een op vijf Vlaamse kinderen te dik*. Geraadpleegd op 12 november 2012, <http://www.klasse.be/ouders/24058/een-op-vijf-vlaamse-kinderen-te-dik>
- Loa, (11 september 2012). *De Voedselzandloper niet alleen slecht, maar ook gevaarlijk boek*. Geraadpleegd op 30 september 2012, http://www.standaard.be/artikel/detail.aspx?artikelid=DMF20120911_035
- Marcel Cars, (z.d.). Geraadpleegd op verschillende data, <http://www.marcelcars.be>
- Mens en gezondheid, (11 oktober 2010). *Tips voor gezonde en lekkere tussendoortjes voor kinderen*. Geraadpleegd op 10 april 2013, <http://mens-en-gezondheid.infonu.nl/kinderen/61854-tips-voor-gezonde-en-lekkere-tussendoortjes-voor-kinderen.html>
- Nesibe, (2008). *10 alternatieven voor frisdranken*. Geraadpleegd op 11 april 2013, <http://eten-en-drinken.infonu.nl/dranken-overig/22396-10-alternatieven-voor-frisdranken.html>
- Neven, L. (2 oktober 2012). *Actieve voedingsdriehoek nog altijd actueel*. Geraadpleegd op 8 oktober 2012, <http://www.schooldirect.be/nieuws/secundair-onderwijs/actieve-voedingsdriehoek-nog-altijd-actueel>
- Onderwijs Vlaanderen, (31 januari 2013). *Eindtermen lichamelijke opvoeding*. Geraadpleegd op 9 april 2013, <http://www.ond.vlaanderen.be/curriculum/basisonderwijs/lager-onderwijs/leergebieden/lichamelijke-opvoeding/eindtermen.htm>
- Onderwijs Vlaanderen, (31 januari 2013). *Eindtermen Nederlands*. Geraadpleegd op 9 april 2013, <http://www.ond.vlaanderen.be/curriculum/basisonderwijs/lager-onderwijs/leergebieden/nederlands/eindtermen.htm>

- Onderwijs Vlaanderen, (31 januari 2013). *Eindtermen sociale vaardigheden*. Geraadpleegd op 9 april 2013, <http://www.ond.vlaanderen.be/curriculum/basisonderwijs/lager-onderwijs/leergebieden/lichamelijke-opvoeding/eindtermen.htm>
- Onderwijs Vlaanderen, (31 januari 2013). *Eindtermen wereldoriëntatie*. Geraadpleegd op 9 april 2013, <http://www.ond.vlaanderen.be/curriculum/basisonderwijs/lager-onderwijs/leergebieden/wereldoriëntatie/eindtermen.htm>
- Pannenkoekenbistro Midzeelhoeve, (z.d.). Geraadpleegd op 8 april 2013, <http://www.midzeelhoeve.be/>
- Renger, C. (2009). *Tussendoortjes: wat is nu wel en wat is nu niet gezond?* Geraadpleegd op 10 april 2013, <http://www.kiind.nl/articles/63/>
- Technopolis, (z.d.). Geraadpleegd op verschillende data, <http://www.technopolis.be>
- Technopolis, (z.d.). *Over de soep en de patatten*. Geraadpleegd op verschillende data, <http://www.overdesoependepatatten.be>
- 't Grom, (z.d.). Geraadpleegd op verschillende data, <http://www.tgrom.be>
- Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie vzw (z.d.). Geraadpleegd op verschillende data, <http://www.vigez.be>
- Vrt, (11 april 2013). *Suiker promoten is ronduit belachelijk*. Geraadpleegd op 11 april 2013, <http://www.hln.be/hln/nl/14/You/article/detail/1612810/2013/04/11/Suiker-promoten-is-ronduit-belachelijk.dhtml>
- Wkb, (13 september 2012). *Kris Verburgh over 'zijn' debat*. Geraadpleegd op 10 oktober 2012, http://www.standaard.be/artikel/detail.aspx?artikelid=DMF20120912_0029339
- (8 maart 2011). *Tien praktische eettips voor ouders*. Geraadpleegd op 5 november 2012, http://www.gezondheid.be/index.cfm?art_id=3877&fuseaction=art
- (29 november 2012). *BMI-Index – Ben ik te dit of te dun?*. Geraadpleegd op 16 november 2012, http://www.gezondheid.be/index.cfm?fuseaction=art&art_id=3323
- (8 juni 2012). *21% van de Belgische kinderen is te dik*. Geraadpleegd op 12 november 2012, http://www.gezondheid.be/index.cfm?fuseaction=art&art_id=11525
- (12 september 2012). *Voedselzandloper op de korrel*. Geraadpleegd op 30 september 2012, <http://www.demorgen.be/dm/nl/2461/Opinie/article/detail/1499569/2012/09/12/Voedselzandloper-op-de-korrel.dhtml>
- (z.d.). *Verpakkingsafval van tien-uurtjes*. Geraadpleegd op 30 oktober 2012, <http://nl.observ.be/article/4170-x.html>
- (z.d.). *Ontbijt overslaan*. Geraadpleegd op 10 april 2013, <http://www.eengezondemaaltijd.com/Ontbijt-overslaan.html>

11.5 Andere

- Documentaire: Eén, Koppen,(6 september 2012). *Ongezond diëten of gezond eten?*
- Karen Van Roey: diëtiste (persoonlijk gesprek op 8 oktober 2012)
- Lagere school De Regenboog, Kapelstraat 22, 2440 Geel (enquête afnemen en meewerkende school van uitvoering)
- Lagere school Klavertje, Schoolstraat 3, 2491 Balen (enquête afnemen)
- Lagere school Kompas, Diestseweg 34F, 2440 Geel (enquête afnemen)
- Lezing: Kris Verburgh – ‘De voedselzandloper’ (gevolgd op 9 januari 2013)
- Onderwijs Vlaanderen, leerplannen en eindtermen lager onderwijs
- Pannenkoekenbistro Midzeelhoeve, Midzelen 27, 2860 Sint-Katelijne-Waver
- Technopolis, Technologielaan 1, 2800 Mechelen
- 't Grom, Midzelen 25a, 2860 Sint-Katelijne-Waver
- Zeepreventorium, Koninklijke baan 5, 8420 De Haan

12 Bijlagen

12.1 Logboek


Datum	Plaats	Wat
Zomervakantie 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none">• Brainstormen• Bedenken van een gepaste onderzoeksvraag• Achtergrondinformatie zoeken
1 september 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none">• Boek: 'De voedselzandloper' van Kris Verburgh lezen om mij extra te verdiepen in zijn model• Verslag maken van het gelezen boek
6 september 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none">• Documentaire van VRT, Eén, Koppen, Ongezonder diëten of gezond eten? bekijken• Verslag maken van de documentaire
24 september 2012	E-mail	<ul style="list-style-type: none">• Indienen bachelorproef bij promotor• Mevrouw Wets heeft mijn bachelorproef nagekeken• Bachelorproef aangepast
25 september 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none">• Onderzoeksvraag aanpassen• Hypothese opstellen• Doelgroep bepalen
26 september 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none">• Onderzoekenquête opstellen gericht voor leerlingen van de 3^{de} graad lager onderwijs
27 september 2012	E-mail	<ul style="list-style-type: none">• Mevrouw Wets heeft mijn enquête nagekeken en er waren enkele opmerkingen. Ik heb deze dan aangepast
28 september 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none">• Onderzoeksvraag aanpassen• Enquête aanpassen
1 oktober 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none">• Contact opnemen met lagere scholen voor het afnemen van enquêtes. Scholen die al bevestigd hebben: <ul style="list-style-type: none">- De Regenboog, Geel- Kompas, Geel- Klavertje, Balen
3 oktober 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none">• Opstellen theoretisch kader:<ul style="list-style-type: none">- Functie van voeding- De actieve voedingsdriehoek- Basisprincipes evenwichtige voeding

4 oktober 2012	Praktijk voor diëtisten, Geel	<ul style="list-style-type: none"> • Persoonlijk gesprek gehad met diëtiste Karen Van Roey
5 oktober 2012	De Regenboog, Geel	Directie: <ul style="list-style-type: none"> • Bespreken wat ik precies wil doen • Ondertekenen opstartcontract Leerkrachten 6 ^{de} leerjaar: <ul style="list-style-type: none"> • Bespreken wat ik precies wil doen • Afspreken wanneer ik de onderzoekenquête mag afnemen (11 oktober 2012)
6 oktober 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Theoretisch kader: <ul style="list-style-type: none"> - Aanbevolen hoeveelheid - Basisprincipes evenwichtige voeding - Overgewicht - Bepalen lichaamsvet - Body Mass Index
7 oktober 2012	E-mail	<ul style="list-style-type: none"> • Bachelorproef ingediend bij promotor
9 oktober 2012	E-mail	<ul style="list-style-type: none"> • Bachelorproef met opmerkingen teruggekregen en aangepast
11 oktober 2012	De Regenboog, Geel Kompas, Geel	<ul style="list-style-type: none"> • Enquêtes afnemen in het zesde leerjaar
12 oktober 2012	Klavertje, Balen	<ul style="list-style-type: none"> • Enquêtes afnemen in het zesde leerjaar
17 oktober 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Onderzoeksvraag aanpassen en beter formuleren • Opmerkingen van promotor aanpassen in bachelorproef
20 oktober 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Enquêtes tellen → antwoorden optellen
22 oktober 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Bachelorproef aanpassen
28 oktober 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Enquêtes in kaart brengen, in grafieken zetten
5 november 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Bachelorproef aanpassen • Bachelorproef doormailen naar mevrouw Wets
27 november 2012	De Regenboog, Geel	<ul style="list-style-type: none"> • Nagaan of de leerkrachten een uitstap zien zitten naar 't Grom en Technopolis
9 december 2012	't Grom Sint-Katelijne -Waver	<ul style="list-style-type: none"> • Bezoek gebracht aan 't Grom (groentemuseum) om zo extra informatie te bekomen over dit museum

10 december 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Contact opnemen met Technopolis en 't Grom om na te gaan wanneer we een bezoek kunnen brengen
11 december 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Telefonisch contact met busmaatschappijen voor uitstap • Marcel Cars vastgelegd voor 19 april 2013
16 december 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Artikel gevonden over verpakkingsafval van 10-uurtjes. Zie bijlage
28 december 2012	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Telefonisch contact met Technopolis en 't Grom om voorlopige reservatie in orde te brengen (optie)
7 januari 2013	De Regenboog, Geel	<ul style="list-style-type: none"> • Nagaan of de reservatie mag worden vastgelegd (19 april 2013) • Voorlopige dagindeling voorgelegd • Kostenberekening per leerling voorgelegd ➔ Groen licht gekregen!
8 januari 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Telefonisch reservatie vastgelegd met Marcel Cars, Technopolis en 't Grom • Dagindeling doorgemailed naar leerkrachten 6^{de} leerjaar en de bezoekende instanties
9 januari 2013 20.00 uur – 22.15 uur	't Fortun, Smissestraat 3, 2430 Laakdal	<ul style="list-style-type: none"> • Lezing: Kris Verburgh – De voedselzandloper. Hij gaf een lezing omtrent zijn boek dat in de actualiteit verscheidene commotie kende. • Verslag: zie bijlage
10 januari 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Verslag maken over de lezing van Kris Verburgh
11 januari 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Bachelorproef doorgemailed naar mevrouw Wets
7 februari 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Aanpassingen en verbeteringen aanbrengen
28 februari 2013	Bibliotheek, Geel	<ul style="list-style-type: none"> • Vakliteratuur opzoeken in de bibliotheek
1 maart 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Tips en tricks omtrent de keuze van gezonde tussendoortjes opstellen • Opstellen onderzoek diksap
4 maart 2013	't Peperstraatje, Geel 1 ^{ste} middelbaar	<ul style="list-style-type: none"> • Uitvoeren onderzoek omtrent diksap
5 maart 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Boek: Dikke kinderen van Caroline Braet uitgelezen.
17 maart 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Uitstap Technopolis + 't Grom: brief aan de ouders opgesteld
29 maart 2013	De Regenboog, Geel	<ul style="list-style-type: none"> • Brieven aan de ouders uitdelen en korte uitleg aan leerlingen geven

30 maart 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Bronnen vermelden volgens de APA-normen
1 april 2013	Thuis Bibliotheek, Geel	<ul style="list-style-type: none"> • Woord vooraf formuleren • Verdiepen in vakliteratuur omtrent gezonde tussendoortjes
8 april 2013	Technopolis, Mechelen Midzeelhoeve, Sint-Katelijne- Waver	<ul style="list-style-type: none"> • Thematoonstelling 'tussen de soep en de patatten' bezoeken ter voorbereiding van de uitstap • Bezoek brengen aan Midzeelhoeve (tegenover 't Grom) om picknickplaats in orde te brengen waar de leerlingen hun boterhammetjes kunnen nuttigen
9 april 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Werkbladen – padvinder Technopolis overlopen en in bachelorproef verwerken • Eindtermen koppelen aan uitstap Technopolis en 't Grom
13 april 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Inleiding schrijven
16 april 2013	De Regenboog, Geel	<ul style="list-style-type: none"> • Korte vergadering: <ul style="list-style-type: none"> - leerlingenkenmerken overlopen - dagindeling overlopen - eindtermen bespreken - verzekering - betaling van de verschillende instanties overlopen
18 april 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Bedankingzakjes maken voor de leerlingen • Voorbereiden uitstap
19 april 2013	Technopolis, Mechelen Midzeelhoeve, Sint-Katelijne- Waver 't Grom Sint-Katelijne- Waver De Regenboog, Geel	<ul style="list-style-type: none"> • Uitvoerende opdracht bachelorproef
20 april 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Reflectie schrijven uitvoerende opdracht
21 april 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Slot schrijven
22 april 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Lay-out in orde brengen
4 mei 2013	Thuis	<ul style="list-style-type: none"> • Alles nalezen en laatste aanpassingen doen

12.2 Opstartcontract

	Bachelorproef 6 Opstartcontract
Academiejaar	2012 – 2013
Studierichting	Bachelor secundair onderwijs – technische vakken
Naam student	Dorien Belmans
Promotor	Mevrouw D. Wets
Werktitel van het eindproject	Leerlingen van een zesde studiejaar krijgen vaak meer vrijheid wat betreft keuze lunchpakket en tussendoortjes. Tips en tricks om een verantwoorde keuze te maken.
Contactgegevens van externe partner (postadres)	Vrije basisschool 'De Regenboog' Kapelstraat 24 2440 GEEL
Stageperiode	In de periode van 22 april 2013 tot 6 mei 2013
Onderzoeksvraag (eerste versie)	In mijn eindwerk tracht ik eetgewoontes bij kinderen van het 5de en 6de leerjaar te onderzoeken en wil ik nagaan wat de gevolgen van obesitas kunnen zijn. Ik stel vast dat er heel wat kinderen en jongeren geen bewuste keuze maken in functie van tussendoortjes en gezonde voeding. De laatstejaarsleerlingen van de lagere school krijgen wanneer ze naar het middelbaar gaan meer vrijheid. Ik wil hen graag onderbouwde info hieromtrent geven zodat ze inzien dat vrijheid ook verantwoordelijkheden inhouden en dat het maken van voedselkeuzes een belangrijke invloed heeft op later termijn.
Basiscompetenties waar extra aandacht aan besteed zal worden. Geef telkens de basiscompetentie en meer specifiek het werkpunt/sterke punt.	De leraar als inhoudelijk expert Werkpunt: - Ik wil mezelf nog meer verdiepen in de domeinspecifieke kennis en vaardigheden. Sterk punt: - De al verworven domeinspecifieke kennis en vaardigheden aanwenden aan de leerlingen.

12.3 Onderzoekenquête voor kinderen 3^e graad lager onderwijs

Mijn eetgewoonte en ik!

Beste leerling

Graag wil ik te weten komen hoe je eetgewoonte is opgebouwd. Wat eet je als tussendoortje en welke drank verkies je? Ook wil ik je een paar vragen stellen over je dagelijkse beweging en hoeveel je aan sport doet.

Je hoeft je naam niet op deze enquête te schrijven. Probeer de vragen zo goed en zo eerlijk mogelijk op te lossen. Veel succes!

1) Heb je ooit al eens gehoord van de 'actieve voedingsdriehoek'?

- Ja
- Neen

2) Ontbijt je?

- Ja, altijd
- Ja, soms
- Enkel in het weekend
- Nooit



3) Wat eet je meestal als ontbijt?

➔ Je mag 3 vakjes aanduiden. Meer mag niet! Minder mag wel!

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> Brood | <input type="radio"/> Kaas | <input type="radio"/> Yoghurt |
| <input type="radio"/> Cornflakes | <input type="radio"/> Vlees | <input type="radio"/> Fruit |
| <input type="radio"/> Ontbijtkoek | <input type="radio"/> Confituur | <input type="radio"/> Andere: |
| | <input type="radio"/> Choco | |
| | <input type="radio"/> Hagelslag | |

4) Wat drink je meestal bij je ontbijt?

- Water
- Fruitsap
- Yoghurtdrink
- Melk
- Chocolademelk
- Koffie
- Thee
- Andere:

5) Wat drink je meestal tijdens de speeltijd?

- Fruitsap
- Melk
- Chocolademelk
- Water
- Frisdrank

6) Wat eet je meestal als tussendoortje?

- Fruit
- Koek
- Snoep/chips
- Niets
- Andere:

7) Hoe vaak drink je water?

- Bijna nooit
- Soms
- Elke dag

8) Hoeveel fruit eet je per dag?

- 1 stuk fruit
- 2 stukken fruit
- Meer dan 2 stukken
- Niets

9) Als je mocht kiezen, wat neem je dan?

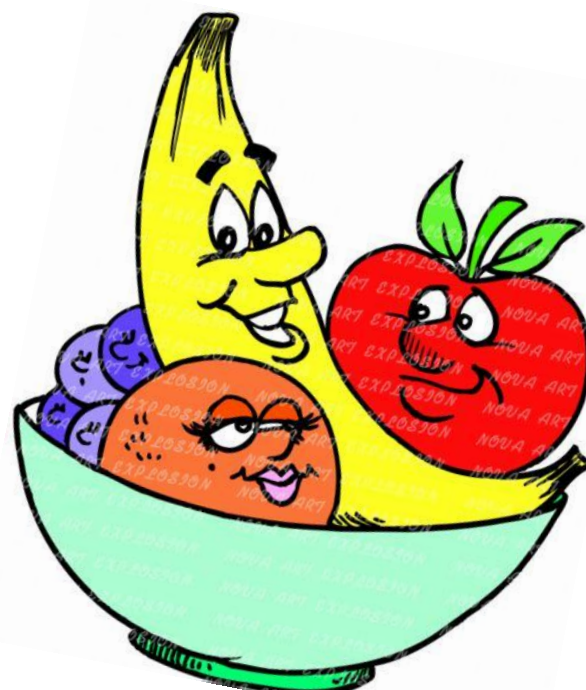
- Een stuk fruit
- Een koek met chocolade
- Een snoepje

10) Hoe kom je meestal naar school?

- Met de fiets
- Te voet
- Met de auto
- Met het openbaar vervoer (trein, bus)

11) Wat doe je tijdens je vrije tijd? Je mag meerdere antwoorden aanduiden!

- Boeken lezen
- Knutselen
- Buiten spelen
- Sporten (voetbal, tennis, turnen, dansen, zwemmen, paardrijden,...)
- Computerspelletjes spelen
- Gamem (Wii, Nintendo, Playstation,...)
- Tv-kijken
- Iets anders



12) Hoe vaak ga je naar een fastfoodrestaurant (MC Donalds, Pizza Hut, Quick,...)

- Enkele keren per jaar
- Enkele keren per maand
- Elke week
- Bijna nooit

13) Vind je dat je gezond eet?

- Ja
- Neen
- Ik weet het niet

14) Ben je een jongen of een meisje?

- Jongen
- Meisje

15) Hoe oud ben je?

- 10 jaar
- 11 jaar
- 12 jaar
- 13 jaar

**Bedankt voor je
medewerking!**



12.4 Resultaten onderzoekenquête voor kinderen 3^{de} graad lager onderwijs

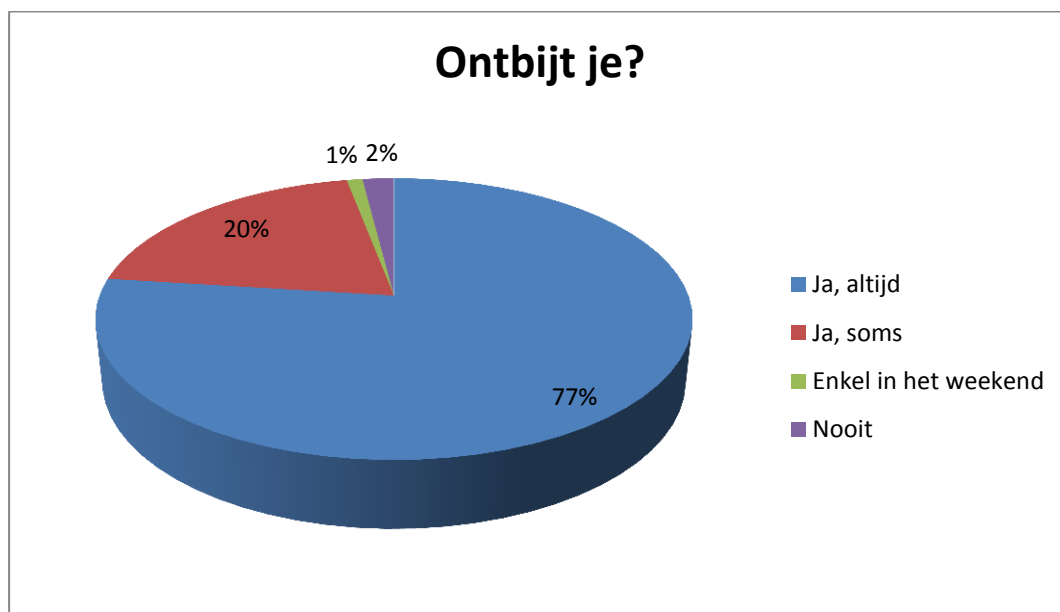
Deze enquête heb ik afgenomen op 100 leerlingen.

- 32 leerlingen van Kompas, Geel
- 36 leerlingen van De Regenboog, Geel
- 32 leerlingen van het Klavertje, Balen

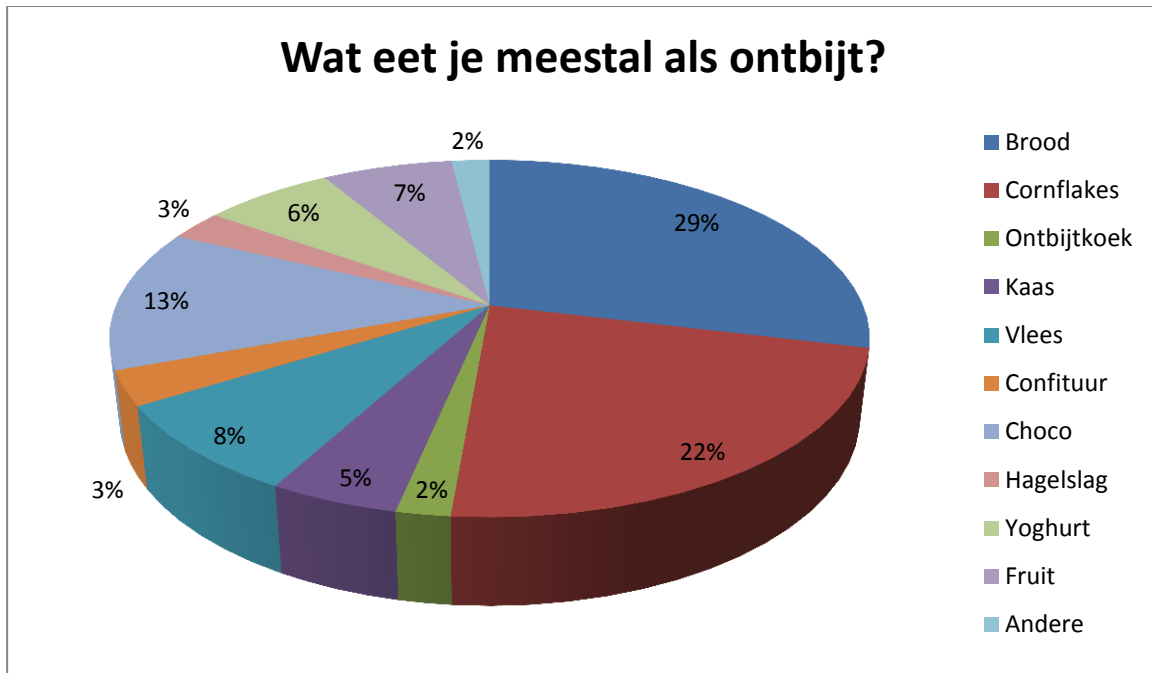
1) Heb je ooit al eens gehoord van de 'actieve voedingsdriehoek'?



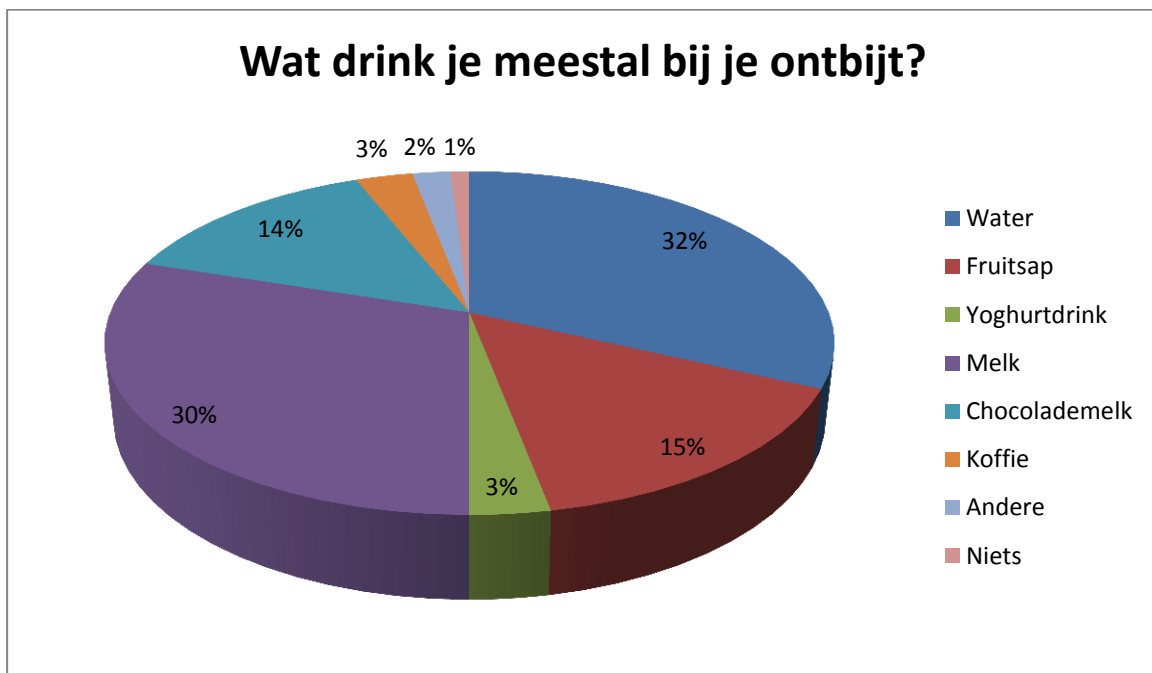
2) Ontbijt je?



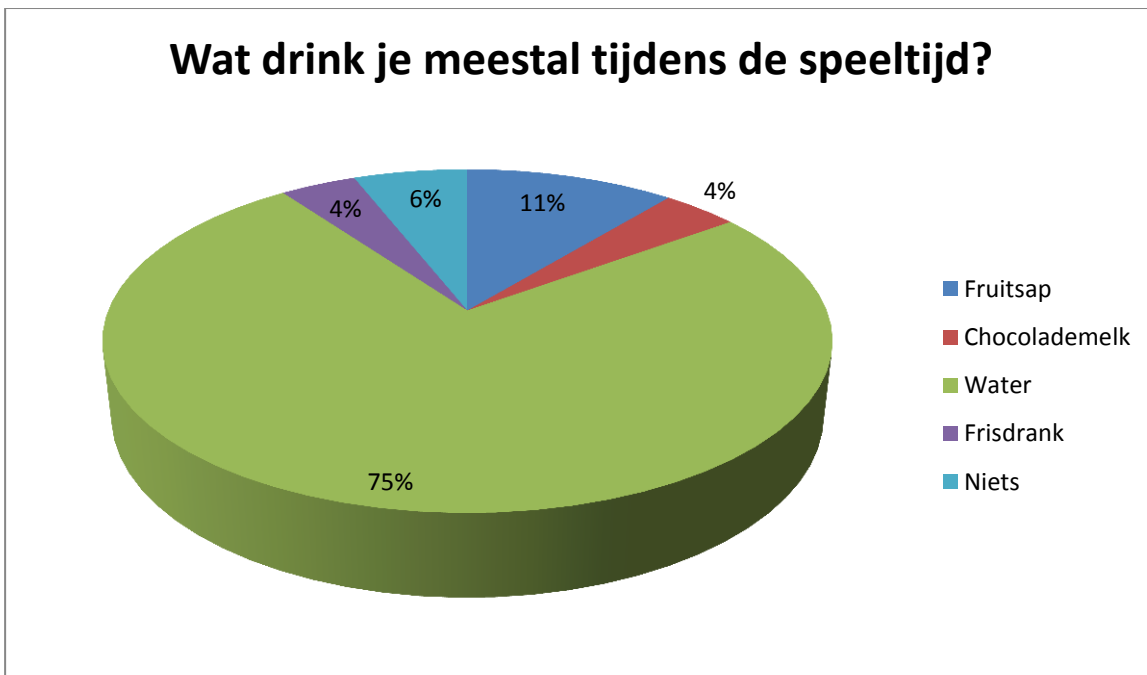
3) Wat eet je meestal als ontbijt?



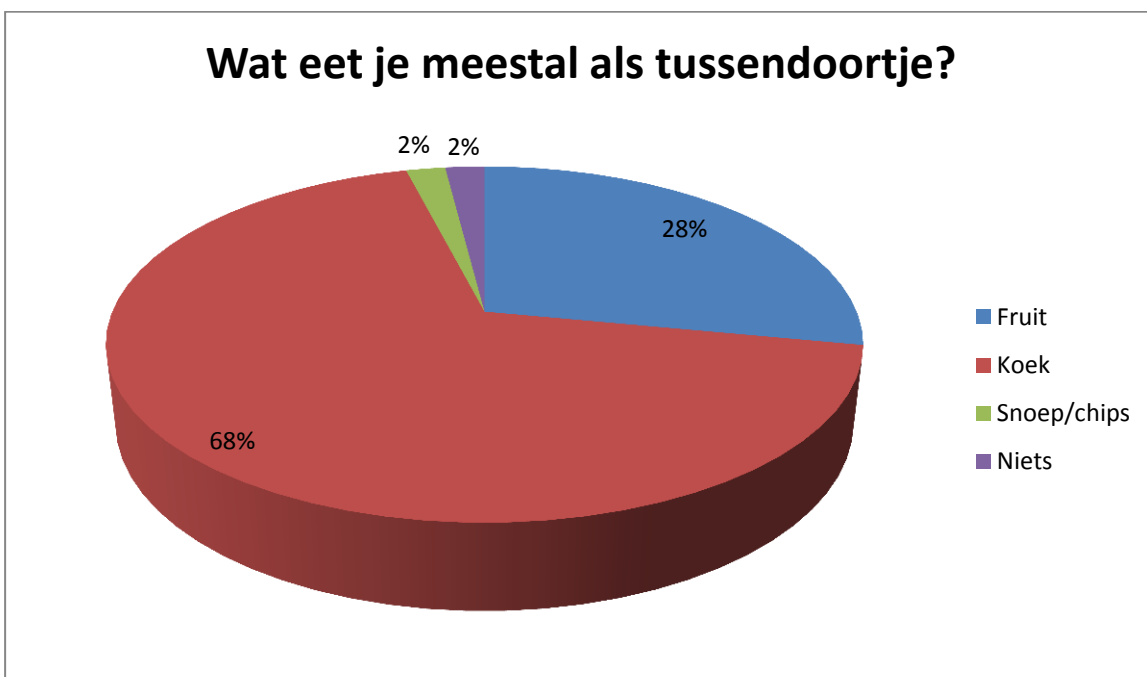
4) Wat drink je meestal bij je ontbijt?



5) Wat drink je meestal tijdens de speeltijd?



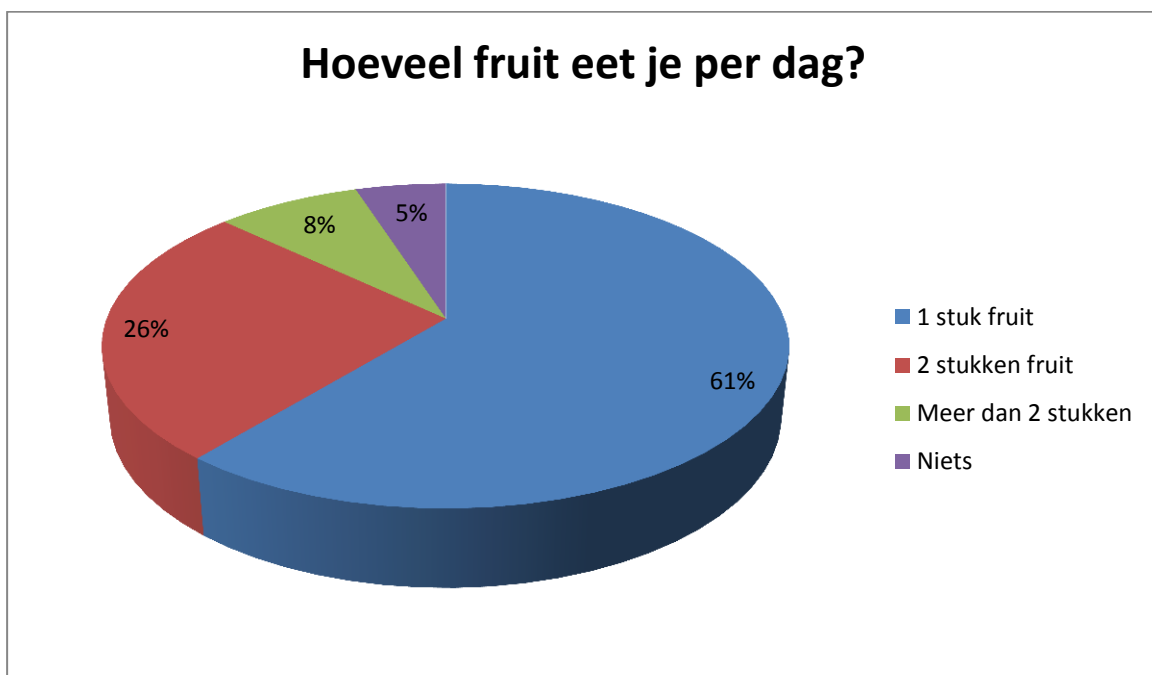
6) Wat eet je meestal als tussendoortje?



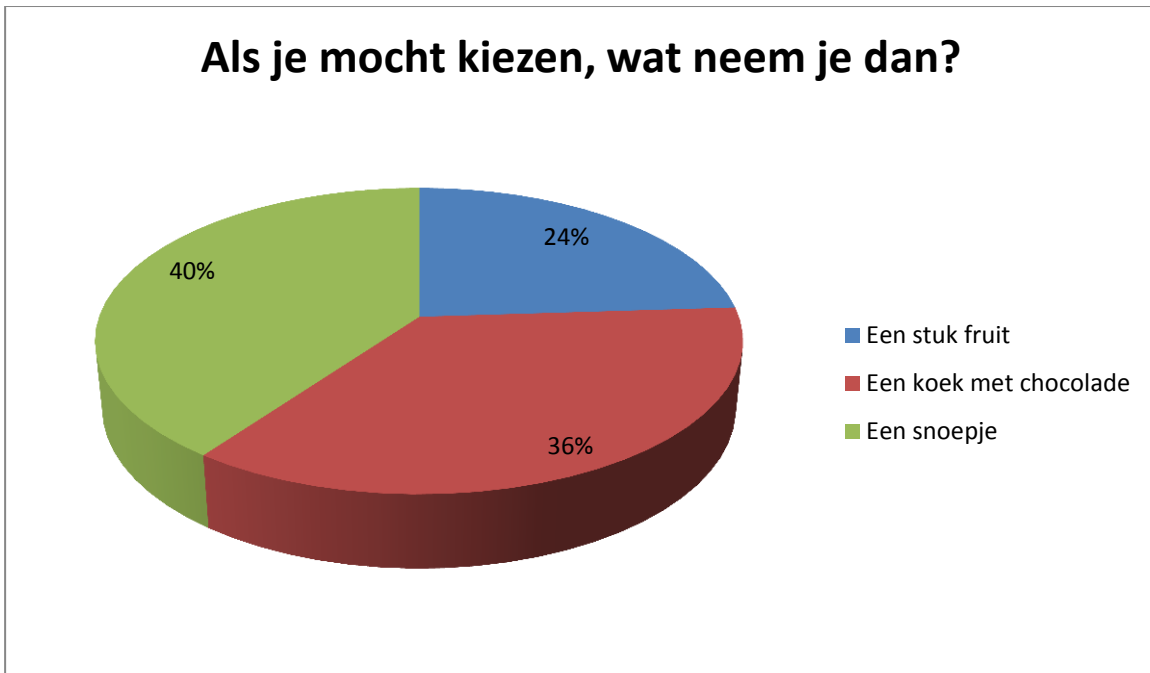
7) Hoe vaak drink je water?



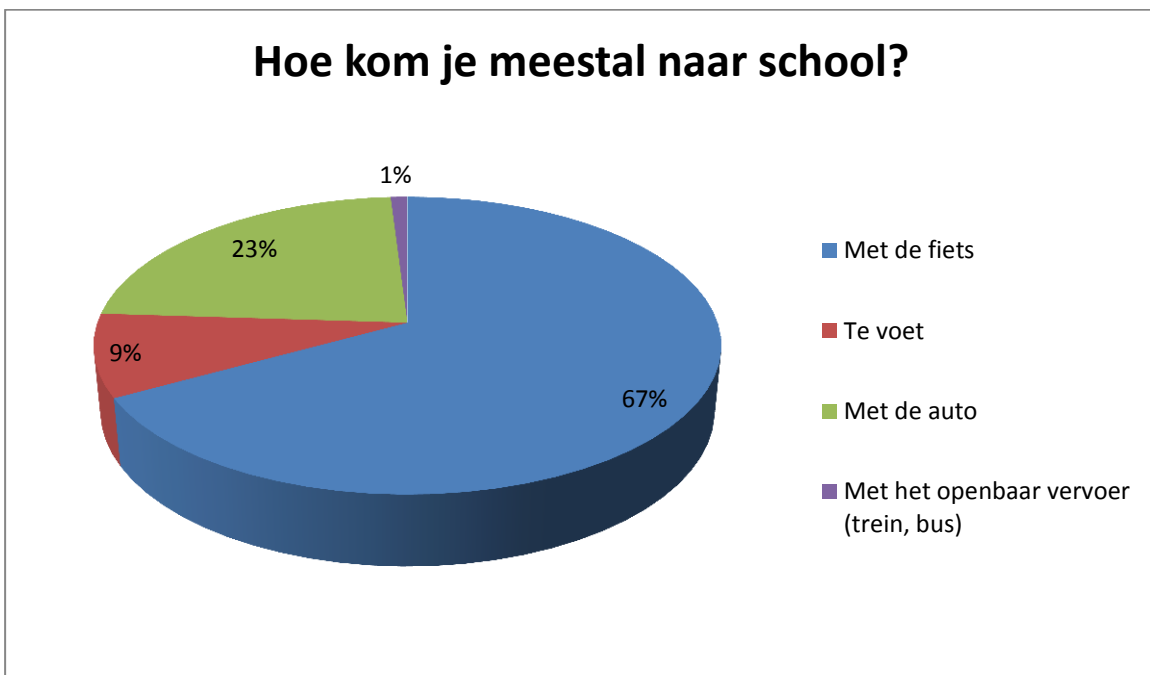
8) Hoeveel fruit eet je per dag?



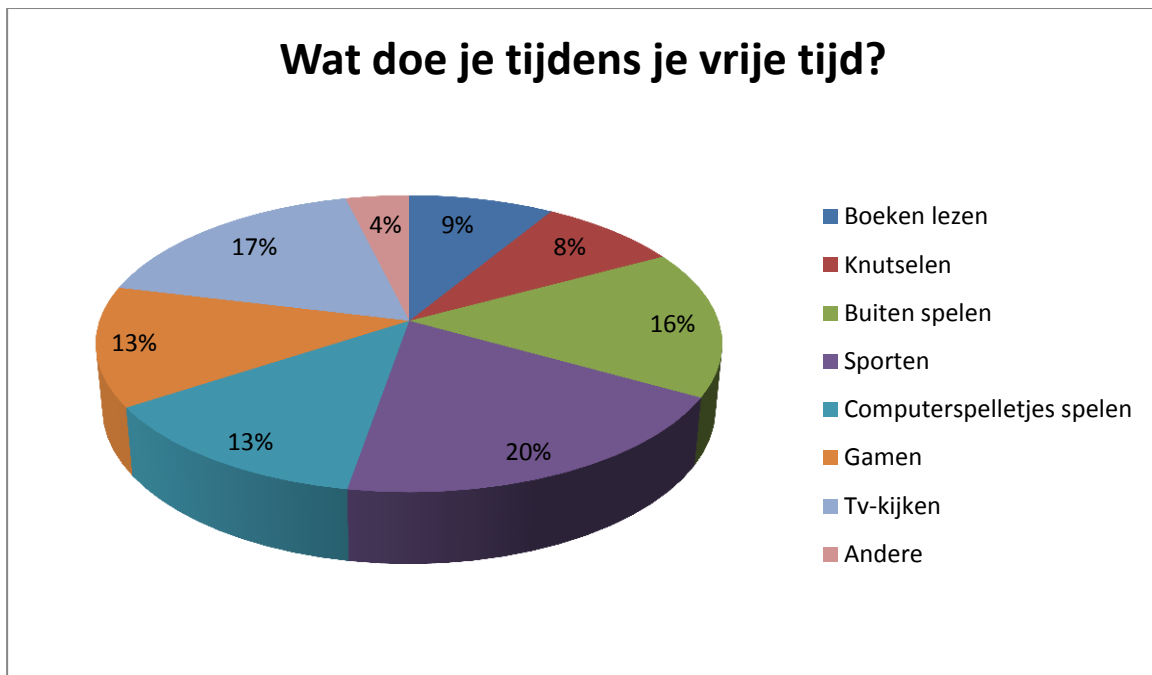
9) Als je mocht kiezen, wat neem je dan?



10) Hoe kom je meestal naar school?



11) Wat doe je tijdens je vrije tijd?



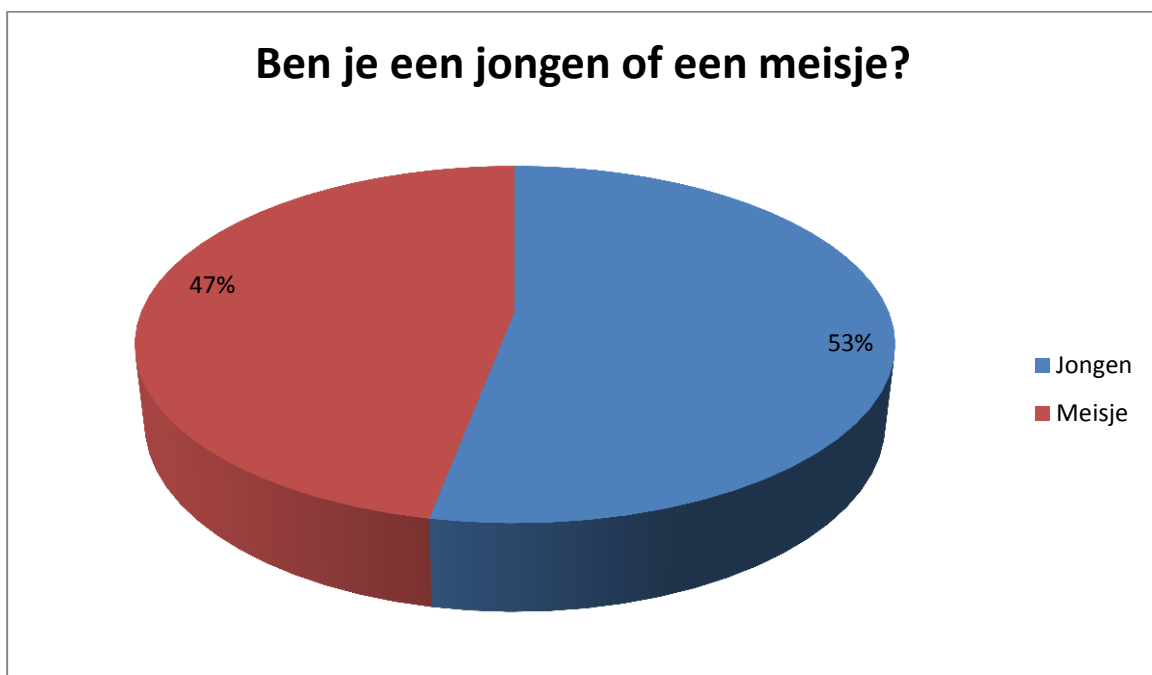
12) Hoe vaak ga je naar een fastfoodrestaurant?



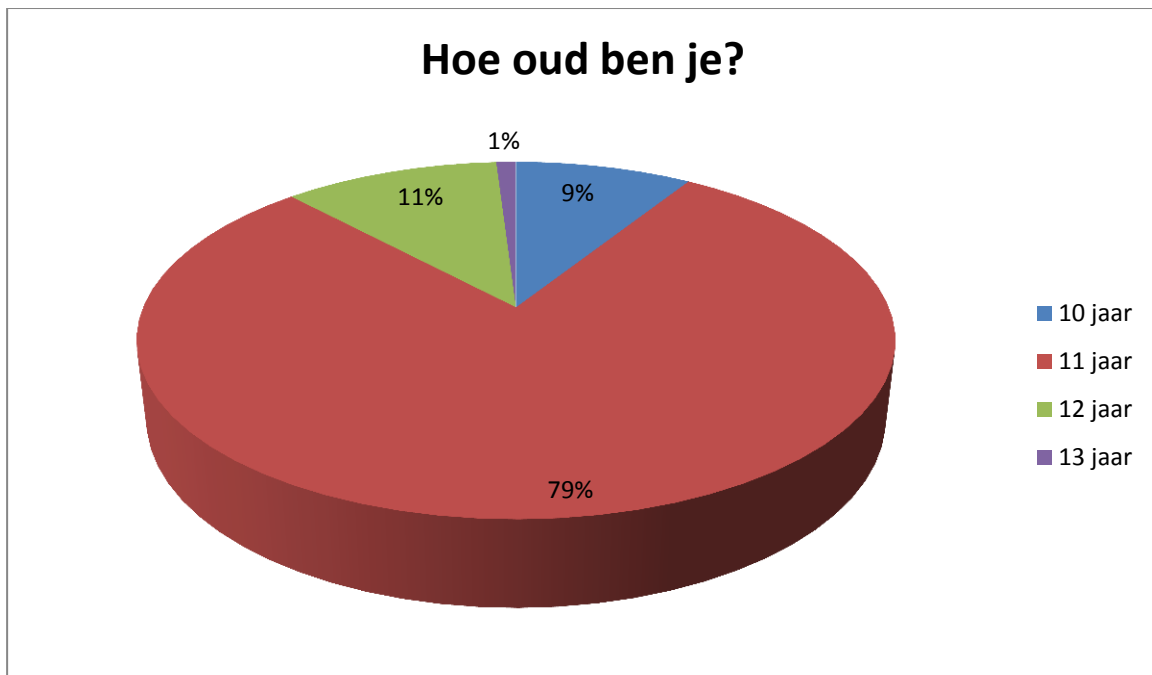
13) Vind je dat je gezond eet?



14) Ben je een jongen of een meisje?



15) Hoe oud ben je?



12.4.1 Besluit

Nadat ik deze resultaten heb bekeken, kan ik zeggen dat alles nogal meevalt. Meer dan de helft van de ondervraagde leerlingen hebben al eens gehoord van de actieve voedingsdriehoek. Ik merk dat veel leerlingen 's morgens ontbijten, brood en cornflakes worden dan het meest gekozen. Tijdens de speeltijd verkiezen ze meestal water want frisdranken mogen vaak niet gedronken worden op de scholen. Daarnaast eet meer dan de helft van de ondervraagden een koek tijdens de speeltijd.

Uit de enquête blijkt dat meer dan de helft van de leerlingen elke dag 1 stuk fruit eet. Wanneer ze zelf mogen kiezen welk tussendoortje ze zouden eten, neemt bijna iedereen een snoepje.

Meer dan de helft van de leerlingen beweegt voldoende. Ze komen meestal met de fiets naar school en 20% van de leerlingen doet aan sport. Ik merk wel dat computerspelletjes spelen, gamen en tv- kijken ook steeds meer naar voren komen.

Bijna de helft van de leerlingen brengt enkele keren per jaar een bezoek aan een fastfoodrestaurant. Amper 13% brengt maandelijks een bezoek aan een fastfoodrestaurant.

Uit het onderzoek blijkt dat 45% van de leerlingen niet weet of hij/zij gezond eet, terwijl 49% dit wel weet.

Aan de hand van deze resultaten concludeer ik dat het nog niet zo erg gesteld is met de schoolgaande 12-jarigen. Persoonlijk had ik het erger verwacht, maar dit wil niet zeggen dat we er niet meer op moeten letten. Een goede opvolging omtrent keuze van tussendoortjes en voldoende beweging is van groot belang. Dit wil ik zeker aan de leerlingen, leerkrachten en ouders overbrengen.

Diploma

Op vrijdag 19 april 2013 heeft

.....

succesvol deelgenomen aan de
uitstap over gezonde voeding!

Vanaf nu ben je een echte expert!



Gefeliciteerd!!

12.6 Verrassingszakjes: uitstap

Om de leerlingen en de leerkrachten te bedanken, had ik voor de leerlingen verrassingszakjes gemaakt. In deze zakjes zaten witte en blauwe druiven. Hierbij vertelde ik dat je ook kan kiezen voor gezonde tussendoortjes zoals bijvoorbeeld fruit. Druiven kan je heel gemakkelijk mee naar school nemen. Daarnaast had ik in de zakjes ook een lolly gestoken. Kinderen mogen af en toe wel eens een snoepje nemen, maar hierbij zei ik ook dat ze hierin niet mogen overdrijven. Te veel is nooit goed! De leerlingen en leerkrachten waren enthousiast toen ze deze attentie van mij kregen.



12.8 Boek: de voedselzandloper

Ik heb 'De voedselzandloper' van Kris Verburgh gelezen omdat ik nieuwsgierig was naar het model dat hij heeft geschreven.

Het boek was meteen razend populair. De eerste druk was uitverkocht in slechts vier dagen. Ondertussen zijn er al 91.000 exemplaren verkocht.

Kris Verburgh studeerde geneeskunde aan de Universiteit Antwerpen. Hij verdiept zich momenteel in neurowetenschap, de wetenschap die zich bezighoudt met alle aspecten van het zenuwstelsel, en in de biogerontologie, de wetenschap omtrent veroudering.

'De voedselzandloper' beschrijft hoe voeding het verouderingsproces kan vertragen. In het boek wordt regelmatig de link gelegd naar wetenschappelijke studies. De auteur bespreekt ook regelmatig de misverstanden omtrent voeding en veroudering.

Verburgh legt uit hoe tal van voedingsmiddelen het risico op verouderingsziekten zoals dementie, osteoporose, diabetes of hart- en vaatziekten kunnen verminderen. Ik heb gelezen hoe bepaalde voedingsstoffen uiterlijke tekenen van veroudering kunnen beïnvloeden.

Uiteraard is voeding alleen niet genoeg. Het gaat om een compleet andere levensstijl waarin ook beweging centraal staat. In het boek kan je lezen dat beweging niet hetzelfde is als sporten. Hier verwijst de auteur weer naar een wetenschappelijk onderzoek. Dit onderzoek toont aan dat niet de intensiteit, maar wel de frequentie van bewegen belangrijk is. Je kan beter 2 of 3 keer per week een halfuurtje wandelen dan één keer per week gedurende twee uur intensief te sporten.

De voedselzandloper keurt vooral rood vlees, aardappelen, rijst, pasta, brood en melkproducten af. Men zegt dat rood vlees beter vervangen kan worden door kip en vette vis. Aardappelen, rijst, pasta en brood kunnen beter vervangen worden door havermout, peulvruchten, paddenstoelen, groeten en fruit. Melkproducten worden beter vervangen door bijvoorbeeld amandelmelk, sojamelk, groene, witte of gemberthee.

Daarnaast maakt het boek ook een duidelijk onderscheid tussen goede en slechte vetten, rood en wit vlees, gewone thee en groene thee, omega-6 en omega-3 rijke oliën, enzovoort.

Het boek is een echte aanrader voor wie, weliswaar met een kritisch oog, openstaat voor nieuwe voedselpatronen en voor wie bewust gezonder wil eten en bewegen met oog op het tegengaan van verouderingsziekten.

(Verburgh 2012)

12.8.1 Vanwaar komt de voedselzandloper?

De naam van het voedselpatroon is vrij duidelijk. De voedselzandloper, het woord zegt het zelf, verwijst naar een zandloper. Deze zandloper kan een handig hulpmiddel zijn om gezondere voedingskeuzes te maken.

Wanneer je naar de zandloper kijkt, zie je een bovenste helft en een onderste helft. De bovenste helft van de zandloper bevat in de ogen van de auteur de minder gezonde voedingsmiddelen. In het boek staan deze beschreven als voedingsmiddelen die voor gewichtstoename zorgen en dus ook het verouderingsproces versnellen.

De onderste helft van de zandloper daarentegen bevat de gezonde voedingsmiddelen. Dit zijn de voedingsmiddelen die voor gewichtsverlies zorgen en die het risico op verschillende verouderingsziektes kunnen verminderen.

12.8.2 Mijn mening over het boek

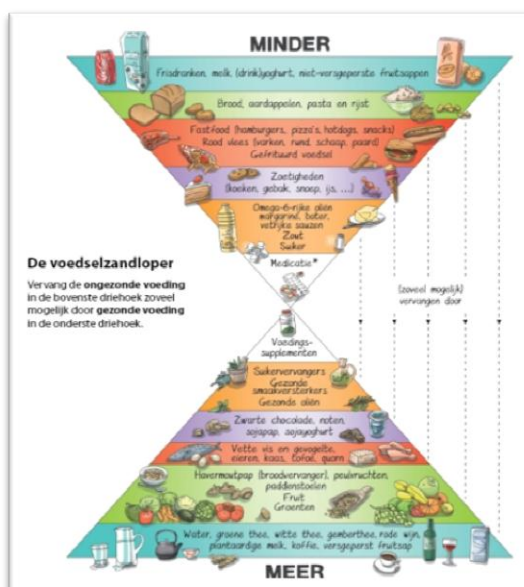
Ik vond 'De voedselzandloper' een interessant boek om te lezen. Soms was ik wel even verbaasd van wat de auteur zei. Zo verbaasde het mij vooral dat je beter in mindere mate brood, pasta, rijst en aardappelen eet, terwijl dit toch wel vrij laag in de actieve voedingsdriehoek staat.

Kris Verburgh verwees in het boek altijd terug naar wetenschappelijke onderzoeken waardoor je toch de indruk krijgt dat wat hij zegt, ook werkelijk de waarheid is.

Het idee, om het voedseladvies, in de vorm van een zandloper te maken vond ik wel goed gevonden. Je kan meteen zien hoe je de ongezonde voedingsmiddelen in het bovenste gedeelte kan vervangen door gezondere alternatieven die in de onderste helft staan.

Nog een positief punt vind ik dat er achter elk besproken gedeelte een samenvatting is gemaakt. Hier staan alle belangrijke elementen duidelijk opgesomd. Deze samenvatting is hierdoor overzichtelijk. Persoonlijk heb ik er vooral baat bij wanneer ik iets snel wil opzoeken.

Daarnaast vind ik dat Kris Verburgh een vlotte, leesbare stijl hanteert. Alles is goed onderbouwd omdat er voortdurend wordt verwezen naar wetenschappelijke onderzoeken. Je hoeft echt geen specialist te zijn om dit boek te kunnen begrijpen. Achteraan vind je allemaal recepten die volgens Kris Verburgh perfect passen in zijn voedingspatroon. Het valt me wel op dat vooral havermost vaak voorkomt.



12.9 Documentaire Koppen – De voedselzandloper van Kris Verburgh

Alles wat ik hieronder vermeld, is een samenvatting van de documentaire die ik gezien heb. Het zijn niet mijn eigen conclusies. Mijn conclusie van het boek vindt u bij punt 12.7.2

Op donderdag 6 september 2012 heb ik naar een documentaire van Koppen gekeken. In deze documentaire speelde men in op het boek 'De voedselzandloper' van Kris Verburgh. In de aflevering bespreekt men eerst het doel van het boek. Dit beschrijft hoe voeding het verouderingsproces kan vertragen en er wordt uitgelegd hoe tal van voedingsmiddelen het risico op verouderingsziektes zoals dementie, osteoporose, diabetes en hart- en vaatziekten kunnen verminderen.

De auteur, Verburgh, vertelt ons dat we onder andere in beperkte mate frisdranken, melkproducten, rood vlees, aardappelen, rijst, brood en pasta moeten eten. Kris Verburgh vindt het belangrijk dat we meer water, rode wijn, plantaardige melk, koffie, versgeperst fruitstap, groene, witte en gemberthee drinken. Dit geldt ook voor het eten van havermoutpap, paddenstoelen, peulvruchten, groenten en fruit.

In de documentaire zie je ex-miss België Daisy Van Cauwenbergh. Daisy noemt zichzelf een suikerverslaafde. Ze heeft steeds nood aan koolhydraten, zeker als ze zich emotioneel niet goed voelt.

Daisy heeft al verschillende diëten geprobeerd. Eén daarvan is Weight Watchers. Dit heeft ze een tijdje volgehouden, maar zonder resultaat. Later probeerde ze vooral om gezond te eten. Ze maakte elke dag een flinke portie verse groenten klaar zowel voor zichzelf als voor haar kinderen.

Momenteel is ze gestart met een momentum- kuur. Deze bestaat uit ampullen met daarin een vloeistof op biologische basis die ervoor zorgt dat je geen honger hebt en meer vet verbrandt.

Daisy heeft intussen het boek van Kris Verburgh ook gelezen, maar ze heeft toch enkele bedenkingen hierbij. Ze zegt: "Vrouwen die diëten, willen meteen resultaat zien, zowel in het pashokje als op de weegschaal. Met de voedselzandloper zal het allemaal veel langer duren."

Volgens Kris Verburgh is diëten pure waanzin. Hij vindt het op lange termijn niet gezond. Hier verwijst hij naar een wetenschappelijk onderzoek dat is toegepast op muizen. Muizen die een dieet volgen, zullen minder lang leven en daarom is het ook bij mensen af te raden.

Kris Verburgh vindt dat je een verandering in het voedingspatroon moet ondergaan. Hij vindt zijn voedingspatroon, de voedselzandloper, daarvoor zeer goed. In de documentaire zegt hij onder andere dat aardappelen, pasta, rijst en brood opgebouwd zijn uit zetmeel. Zetmeel is opgebouwd uit suikers, deze verhogen de kans op hart- en vaatziekten. Aardappelen verhogen de suikerpieken, insulinepijlen, in het bloed. Als alternatief vindt de auteur dat je bijvoorbeeld beter havermoutpap met amandelmelk kan eten.

Isabelle heeft het boek ook gelezen en ze heeft de poster van de voedselzandloper op de koelkast hangen als leidraad. Ze vond het een interessant boek. Isabelle past dan ook het voedingspatroon toe, niet om te diëten, maar vooral om minder snel oud te worden. Momenteel past alleen zij dit toe en niet de kinderen. Isabelle wil eerst zien hoe het voor haar is om zich aan te passen. Ze merkt wel, doordat ze meer groeten klaarmaakt, dat haar kinderen meer groenten eten.

Het Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie (VIGeZ) reageert ook op het boek. Ze zeggen dat we de voedselzandloper met een korreltje zout moeten nemen. Ook in de actualiteit wordt er veel kritiek gegeven op het boek. De Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen van de Universiteit Antwerpen vindt het zelfs een gevaarlijk boek!

(Eén, 2012)

'De Voedselzandloper niet alleen slecht, maar ook gevaarlijk boek'

dinsdag 11 september 2012, 10u35

De **Universiteit Antwerpen** neemt **'unaniem en formeel'** afstand van het boek 'De Voedselzandloper' van Kris Verburgh. Het werk keert volgens de universiteit 'alle nationale en internationale voedingsadviezen om' en wordt zelfs **'gevaarlijk'** genoemd.

Het populaire De Voedselzandloper somt een **hele reeks nieuwe aanbevelingen rond vermageren en verouderen op**. Volgens de universiteit was Verburgh, die als arts afstudeerde aan de Universiteit Antwerpen, als assistent in opleiding verbonden aan de Universiteit, maar **schreef hij het boek niet binnen het kader van zijn aanstelling aan de universiteit noch in het kader van een opdracht van de universiteit**.



De Faculteitsraad van de Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen van de Universiteit Antwerpen beslisten unaniem om uitdrukkelijk afstand te nemen van het boek en van de inhoud ervan.

'Het is niet alleen een slecht boek, het is ook gevaarlijk voor de publieke opinie', oordeelt professor en voedingsdeskundige Luc Van Gaal van de UA op Radio 1. **'Het boek lijkt wetenschappelijk door het aanhalen van toppublicaties, maar deze worden in een verkeerde context geplaatst en zo fout geïnterpreteerd. Het zijn dus flagrante leugens.** Adviseren om bijvoorbeeld melk en andere voedingselementen uit het dieet te weren, is niet valabel voor het publiek.

Van Gaal benadrukt ook dat de auteur als assistent in opleiding niet actief was binnen de betrokken discipline. Volgens woordvoerder Peter De Meyer maakte Kris Verburgh nooit deel uit van het personeel, maar had hij steeds het statuut van student. **Formeel is Verburgh nog steeds ingeschreven als student.**

Eerder hadden ook het Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie (VIGeZ) en de Vlaamse huisartsen zware kritiek geuit op het boek.

(Loa, 2012)

Voedselzandloper op de korrel

OPINIE – 12/09/12, 08u22

De Voedselzandloper: een gevaarlijk boek? 'Niet evidence-based', 'foute en onnauwkeurige informatie', 'een gevaarlijk boek': zo nam de Faculteit Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen van de Universiteit Antwerpen unaniem en formeel afstand van 'De Voedselzandloper' van auteur Kris Verburgh. Een opmerkelijke démarche, maar terecht?



Patrik Vankrunkelsven, professor huisartsgeneeskunde KU Leuven en Marleen Finoulst, hoofdredacteur gezondheidsmagazine Bodytalk: **Kris Verburgh lapt alle overleg aan zijn laars en kraamt onzin uit.**

Heel wat bekenden, waaronder vrienden, onze kinderen tot onze notaris toe, spraken ons de voorbije weken begeistert aan over De voedselzandloper. Met telkens de opmerking dat het allemaal juist moest zijn, want "gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek". Sommigen voegden de daad bij het woord: een vriendin bande de adviezen van de voedseldriehoek en kieperde alle melk het huis uit, want die is ongezond volgens het zandlopermodel. Daar komt nog alleen sojamelk op tafel. Eén van de kinderen merkt op dat een van zijn vrienden nu heel gezond is, omdat ze iedere morgen havermoutpap eet. Het boek waar zo veel over te doen is, heeft wel degelijk een impact. Blijkbaar gaat de boodschap erin als zoete koek onder het mom van de wetenschap. Dat vinden we nog het meest verwerpelijke: de lezer wordt op het verkeerde been gezet in naam van de wetenschap. Er bestaat een overvloed van wetenschappelijk onderzoek over voeding en gezondheid die samen bestudeerd moet worden en waarover experts in debat gaan.

De voedseldriehoek is in de jaren 1990 tot stand gekomen na onderzoek en intensieve debatten met voedingsexperts. Dit model wordt geregeld geactualiseerd op basis van nieuwe wetenschappelijke inzichten. Het is stevig onderbouwd en praktisch bruikbaar. Kris Verburgh lapt alle overleg aan zijn laars en kraamt onzin uit.

Havermout

Nemen we zijn paradepaardje: het havermoutdieet. Havermout bevat volgens Verburgh "tal van stoffen die een goede invloed hebben op de bloedvaten en het metabolisme". Dat geldt voor honderden stoffen. Waarom Verburgh havermout naar voren schuift, is niet duidelijk. In slechts één paragraafje lezen we dat havermout veel vezels bevat die de darmperistaltiek stimuleren. Maar ook dat doen andere granen en groenten. Het boek bevat ook tegenstellingen. De voedingsdriehoek raadt aan om het gros van de calorieën via complexe koolhydraatrijke voeding tot ons te nemen. Verburgh gaat hier tegenin, omdat deze producten een "te hoge glycemische index" zouden hebben. Hierbij somt hij de bekende boosdoeners op, zoals wit brood, aardappelpuree en cornflakes. Hier maakt hij geen melding van havermoutpap, terwijl de glycemische index van havermoutpap vergelijkbaar is. Wat verderop ontspoot hij helemaal door te stellen dat je van havermout met suiker (dat mag dan plots wel) en sojamelk vermagert.

Dan is er nog zijn niet onderbouwde hetze tegen melk (een van de belangrijke bronnen van calcium, zeker bij kinderen en noodzakelijk voor de botopbouw). We kunnen zo nog een tijdje doorgaan.

We betreuren dat ernstig werken door voedingsexperts zo makkelijk op de helling wordt gezet. Hoeft het te verbazen dat mensen gezondheidsboodschappen beu worden, zoals onlangs bleek uit onderzoek van de Universiteit Gent? De regels voor gezond leven zijn bekend: voldoende bewegen en de voedingsadviezen volgen van de voedingsdriehoek, gesteund door de Hoge Gezondheidsraad en alle universiteiten samen.

(2012)

12.10 Kris Verburgh over zijn debat

Kris Verburgh over 'zijn' debat

donderdag 13 september 2012

Kris Verburgh

(wkb)

*In de pro's en contra's over zijn boek ondervindt **KRIS VERBURGH** dat de waarheid al eens geweld wordt aangedaan en dat nuance ver te zoeken is. De hoofdzaak wordt intussen uit het oog verloren: de nood aan een gewijzigd voedingspatroon.*



Er is, zes maanden na het verschijnen van mijn boek *De voedselzandloper*, plots heel wat commotie ontstaan. Er werden mediaberichten de wereld ingestuurd door professor Luc Van Gaal en de Universiteit Antwerpen, waarin de universiteit zich distantieert van het boek, terwijl professor Van Gaal *De voedselzandloper* als een 'gevaarlijk boek' bestempelt (*DS 12 september*). Er werd zelfs niet geschuwd om mijn persoon zelf aan te vallen.

Het diabetes-verhaal

Luc Van Gaal noemt mijn boek gevaarlijk omdat producten zoals brood of melk afgeraden worden en omdat type-2-diabetespatiënten zouden kunnen 'genezen' door een dieet (door onder meer geen brood, pasta, rijst en aardappelen te eten). Dat type-2-diabetes volledig omkeerbaar is door dergelijke wijzigingen in het voedingspatroon, is in overeenstemming met internationaal wetenschappelijk onderzoek, met de praktijkervaring van talloze artsen en wordt aangeraden in bekende boeken geschreven door artsen zoals Joel Fuhrman en Mark Hyman. Wetenschappelijke studies tonen aan dat in slechts acht weken tijd diabetes volledig omkeerbaar is dankzij een plantaardig dieet. Zoals ik ook in mijn boek schrijf, moet elke wijziging in het voedingspatroon gebeuren onder toezicht van een arts of andere professionele gezondheidsverlener.

Vandaag hebben 1 miljoen Belgen te hoge suikerwaarden. Het aantal gevallen van type-2-diabetes zal in de toekomst nog toenemen. Wereldwijd spreekt men van een 'explosie'. Niet alleen kan je 90 procent van de gevallen van type-2-diabetes voorkomen via gezondere leefgewoontes, onderzoek toont ook aan dat dat type diabetes omkeerbaar is via voeding. Dit zou enorme besparingen kunnen opleveren voor de gezondheidszorg.

Het brood en de melk

De voedselzandloper zou 'een gevaar voor de volksgezondheid' zijn, omdat brood of melkproducten erin verboden worden. Ten eerste worden voedingsmiddelen (ook brood en melk) niet verboden in het boek, maar wordt voorgesteld ze te minderen en in de mate van het mogelijke te vervangen door meer gezonde alternatieven. Dit staat duidelijk weergegeven op de figuur van de voedselzandloper.

Brood en melkproducten kunnen zonder meer drastisch geminderd of gestopt worden, zolang er gezonde alternatieven aangeboden worden. In Azië drinken miljoenen mensen nooit melk, wat geen gezondheidsnadelen oplevert.

Walter Willett van de universiteit van Harvard zegt dat melkproducten volledig vervangen kunnen worden door gezondere alternatieven. In de VS worden mensen langdurig op diëten gezet die veel strenger zijn dan wat *De voedselzandloper* aanraadt, zonder dat dit gezondheidsnadelen oplevert. Het risico op ziektes als hart- en vaatziekten of diabetes neemt zelfs aanzienlijk af.

Kenners en pseudo-kenners

Natuurlijk zijn voeding en gezondheid een complex gegeven. Er kan hierover, ook in de media, fel worden gediscussieerd. Wat deze discussie echter bemoeilijkt, is dat er in Vlaanderen niet echt voedingsexperts zijn van wereldfaam. Ik reken mezelf er niet toe, maar ik baseer me wel op wat de overgrote meerderheid van de wereldexperts denkt. Dit zijn experts zoals Walter Willett, Meir Stampfer, Cynthia Kenyon of Dean Ornish, allen academici. In Vlaanderen barst de bom als je beweert dat diabetespatiënten kunnen genezen door geen brood, pasta, rijst en aardappelen te eten, terwijl in de VS precies dezelfde zaken te lezen staan in *The New York Times*-bestsellers. Om nog te zwijgen van het wetenschappelijk onderzoek dat hiermee in overeenstemming is.

Een gevolg is dat allerlei Vlaamse 'experts' opgevoerd worden om mijn boek te bespreken, zoals een bioloog die onderzoek doet naar kippen en varkens, huisartsen die amper thuis zijn op het vlak van voeding, vaak personen die mijn boek niet eens hebben gelezen, maar wel klaar staan met commentaar. Doorgaans spelen er ook belangen: wie verbonden is met instituten die de klassieke voedingsdriehoek promoten, weigert om kritiek daarop ter harte te nemen.

Dat mijn boek kritiek krijgt, verbaast me niet. Daarom heb ik het onderbouwd met referenties aan 250 wetenschappelijke studies en quoteer ik allerlei wereldexperts letterlijk. Wat me wel verbaast, is dat ik in deze heisa persoonlijk word aangevallen. Zo worden geruchten verspreid dat ik enkel maar student zou zijn, nooit een assistentenopleiding heb gevolgd of zelfs ontslagen zou zijn geweest. Ik wil al deze geruchten met klem ontkennen. Ik ben afgestudeerd als arts magna cum laude aan de Universiteit Antwerpen, heb als arts gewerkt in diverse ziekenhuizen en ben nooit ontslagen geweest. Verschillende organisaties en personen hebben er al op gewezen dat deze negatieve berichtgeving omtrent *De voedselzandloper* en mijzelf deontologisch ontoelaatbaar is.

Mensen hebben het recht om goed geïnformeerd te worden over gezonde voeding. Als arts heb ik in de praktijk vastgesteld dat dat vaak niet het geval is. Mensen krijgen vaak al te vereenvoudigd gezondheidsadvies, hebben weinig concrete voedingsmodellen of boeken die echt houvast bieden. In het licht van de epidemie van chronische welvaartsziekten is het meer dan nodig dat er grondige veranderingen in het Vlaamse voedingslandschap plaatsvinden.

(Wkb, 2012)

Dieet (2)

‘De voedselzandloper’ in opspraak

UA-specialist spreekt over “bedreiging voor gezondheid”

Bijna 100.000 kopers vond het omstrede voedingsboek *De voedselzandloper* al. Pas nu laat de Universiteit Antwerpen, waaraan auteur Kris Verburgh als assistent in opleiding en student verbonden is, kritiek horen. “Dit boek is een bedreiging voor de volksgezondheid.”

● *De voedselzandloper* verscheen in april. De jonge Antwerpse dokter Kris Verburgh gaat daarin de strijd aan met dieetgoeroes. Hij bedenkt een alternatief voor de voedseldriehoek, die door velen als dé weg naar een gezonde voeding wordt gezien. Met commercieel succes: vijf maanden later telt uitgeverij Prometheus/WPG 91.000 verkochte exemplaren, waarvan 42.000 in Vlaanderen.

Vreemd dan ook dat de faculteit Geneeskunde en Gezondheidswe-

tenschappen van de Universiteit Antwerpen nu pas formeel afstand neemt van het boek dat al maanden in de fictietopdrie staat en zelfs Jeroen Meus' werk achter zich laat.

“We dachten dat dit, zoals veel dingen van mindere kwaliteit, vanzelf zou verdwijnen”, zegt professor/voedingsdeskundige Luc Van Gaal.

Met vijf maanden uitstel schieten de Antwerpse specialisten plots wel met scherp. “Dit boek is potentieel gevaarlijk voor de volksgezondheid”, zegt Van Gaal. Hij wijst op foute informatie en het ontbreken van bewijzen. *De voedselzandloper* “keert alle voedingsadviezen om”.

“Aanval op mijn persoon”

Kris Verburgh bleek gisteren vooral verbaasd over die harde toon. “Het boek is gebaseerd op onderzoek van wereldautoriteiten. Wanneer ik bijvoorbeeld schrijf dat type 2 diabetes kan worden genezen, is dat op basis van een grondige studies. Dat het boek niet vanzelf zou verdwijnen, zoals Luc van Gaal zegt, is omdat kwaliteit vanzelf bovendienrijft.” Hij wijst er ook op dat hij producten als aardappelen niet verbiedt, maar aanraadt ze minder te gebruiken.

“Dit is een aanval op mijn persoon. Er wordt zelfs gesuggereerd dat ik



Auteur Kris Verburgh: “Het boek is gebaseerd op onderzoek van wereldautoriteiten.” FOTO PATRICK DE ROO

geen dokter ben, terwijl ik *magna cum laude* ben afgestudeerd. Ik sta open voor een wetenschappelijke discussie, maar die wordt hiermee niet geopend. Omdat er geen grond is? Dat het zo lang geduurd heeft voor deze reactie kwam, is ook omdat het boek wetenschappelijk goed onderbouwd is. In Nederland is erto-

taal geen commotie hierover.”

De uitgever heeft geen plannen om de inhoud van het boek te herzien. Er zijn zelfs gesprekken bezig voor vertalingen naar het Engels en het Duits. Verburgh heeft toegezegd dat hij op de Antwerpse boekenbeurs gaat signeren en er een lezing zal geven.

STEF VANWOENSEL

Waarover gaat het boek?

● ● *De Voedselzandloper* somt een hele reeks nieuwe aanbevelingen op rond vermageren en verouderen. Vaak gaan die in tegen alle heersende ideeën. Verburgh maakt van de bekende voedseldriehoek een zandloper, waarin voor elk van de vroeger aangeprezen voedingstypes alternatieven worden gegeven. Enkele te minderen producten zijn volgens de auteur brood, pasta, rijst, melk, rood vlees en aardappelen. Wel gezond zijn koffie, donkere chocolade, wit vlees, vis en alcohol met mate. Al helemaal uit den boze: dieeten. Die kunnen de veroudering versnellen en zijn vaak belastend voor lever en nieren. **SV**

(Vanwoensel, 2012)

HUISARTSEN ZWAAR IN DE CLINCH MET AUTEUR VAN BESTSELLER

Voedingsexperts bijten tanden stuk op dieetboek

'De Voedselzandloper', het succesvolle boek en dieetprincipe van de Antwerpse dokter Kris Verburgh, krijgt stevige tegenkanting. Het Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie én huisartsenkoepel Domus Medica vinden het gevaarlijk dat de 'voedselzandloper' aanraadt om onder meer brood, aardappelen en melk voorgoed te mijden. «Dat blijven noodzakelijke brandstoffen voor het menselijk lichaam», vinden zij. «Nietes», houdt Verburgh vol: «Mijn voedselzandloper is 100% wetenschappelijk onderbouwd. Met brood en melk kan je drastisch minderen.»

STEFAN VANDERSTRAETEN

De 'voedselzandloper' is een nieuw dieetprincipe in de vorm van een zandloper, ontwikkeld door de Antwerpse dokter Kris Verburgh. Het gelijknamige boek ging al 61.000 keer over de Vlaamse toonbank en staat op één in de top tien van de Standaard Boekhandels.

In de bovenste helft van de zandloper plaatst Verburgh ongezonde voedingsproducten die volgens hem voor een snelle gewichtstoename en veroudering zorgen en daarom absoluut te mijden zijn. In het onderste deel van de zandloper zitten de gezonde alternatieven. Zo roept Verburgh op om brood, aardappelen, pasta en rijst van het menu te verminderen of te vervangen door onder meer havermoutpap, peulvruchten en paddenstoelen. Als alternatieven voor (koe)melk en yoghurt voorziet hij onder meer groene thee en plantaardige melk. Door brood en melk af te raden, gaat Verburgh regelrecht in tegen de 'actieve voedingsdriehoek' die nog altijd door de Vlaamse diëtenisten en huisartsen wordt gebruikt. En dat valt niet in

**BROOD EN MELK
ZIJN OVERBODIG.
ZE ZIJN
ONGEZOND EN
DAT IS BEWEZEN**
Auteur
'De Voedselzandloper'

goede aarde bij het Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie (VIGeZ) en Domus Medica: «De actieve voedingsdriehoek blijft hét Vlaamse instrument voor de huisarts om voedingsadvies te geven. Want de voedselzandloper is wetenschappelijk te onevenwichtig onderbouwd om recht te blijven staan», klinkt het in een gezamenlijk persbericht.

Ontoereikend

«Graan- en melkproducten blijven een absolute noodzaak», benadrukt Erika Vanhauwaert, voedingsdeskundige bij het VIGeZ. «Ongeveer de helft van onze dagelijkse energie moet uit die groep koolhydraten komen. Als tegenargument zegt dokter Verburgh dat wij dat 120.000 jaar geleden niet aten, maar ook onze verre voorouderen kauw-

**GEVAARLIJKE
BEWERING. HET
ZIJN ABSOLUUT
NOODZAKELIJKE
PRODUCTEN**
Huisartsen en
voorlichters

den al op graanzaden. Volgens hem zou ook de glycemische index (effect van koolhydraten op de bloedglucospiegel, red.) van brood én graanproducten te hoog zijn, terwijl die index van havermoutpap – zijn alternatief – even hoog is. Er is dus geen enkele reden om het ene niet te eten en het andere wel. Bovendien zijn ook peulvruchten en paddenstoelen ontoereikende vervangers. Je hebt én brood én groenten nodig. Idem met melk: ongeveer 65% van de dagelijkse calciumbehoefte moet worden ingevuld door melk of calciumverrijkte sojaproducten. Groenten alleen kunnen niet voor voldoende calcium zorgen. Ook de bewering in 'De Voedselzandloper' dat personen met diabetes type-2 kunnen «genezen» als ze brood, aardappelen, rijst en pasta uit hun menu schrappen, slaat nergens op. Deze bewering is niet alleen wetenschappelijk onjuist, maar zelfs gevaarlijk.»

Ongezonde suikers

Kris Verburgh is allerm minst blij met de kritiek. «De commentaren slaan op niets. Ik raad net graanzaden aan omdat het



volkorenproducten zijn. Ik voel me zwaar aangetast in mijn eerbaarheid en geloofwaardigheid als arts. Zelf heb ik me voor mijn voedselzandloper uitsluitend gebaseerd op wat échte wetenschappers zeggen, zoals de absolute wereldautoriteit in gezonde voeding: Harvard-professor Walter Willett. Ook hij raadt raadt havermout aan, terwijl hij aardappelen en melkproducten afraadt. Ik blijf erbij: melk is overbodig. In groene bladgroenten zit evenveel calcium en meerdere onderzoeken hebben aangetoond dat melk de kans op parkinson en prostaatkanker verhoogt. En wat onder meer brood en aardappelen betreft: daar zitten heel veel ongezonde suikers in die het verouderingsproces versnellen en het risico op verouderingsziektes als diabetes verhogen. Liefst 91% van alle gevallen van diabetes type-2 valt te voorkomen via gezonde voeding. Bovendien tonen recente studies aan dat diabetes volledig omkeerbaar is. Onder meer door brood, aardappelen, rijst en pasta te schrappen. In amper acht weken is de suikerspiegel dan genormaliseerd. Pas op, ik begrijp dat het VIGeZ zo reageert. Het promoot de voedingsdriehoek en door mijn voedselzandloper staat die nu ter discussie.»

(Vanderstraeten, 2012)

12.11 Lezing Kris Verburgh – De voedselzandloper

Op woensdag 9 januari 2013 heb ik een lezing door Kris Verburgh gevolgd. De dokter gaf eerst een woordje uitleg omtrent de commotie rond zijn boek. Hij vertelde wat hij hiervan vond. Daarna lichtte hij het boek kort toe. Hij legde uit hoe we veroudering kunnen uitstellen en hoe we dit kunnen toepassen doormiddel van correcte voeding te gebruiken. De lezing was niet altijd even gemakkelijk. Af en toe gebruikte hij zeer moeilijke theorieën en uitspraken. Nadien kregen we de kans om vragen aan hem te stellen.

Op de volgende pagina vindt u een scan met een kort verslag over deze lezing.

12.12 Zeepreventorium: De Haan

Het Zeepreventorium in De Haan was het eerste Europese centrum waar men jongeren met overgewicht langdurig begeleidt. Omdat zwaarlijvigheid bij kinderen en jongeren ook lichamelijke gevolgen heeft, gaat men deze ook hier behandelen. Op korte termijn gaat het vooral om orthopedische problemen, ademhalingsmoeilijkheden en hypertensie. Hyperlipidemie (verhoogde cholesterol en triglyceride) en het ontstaan van diabetes type 2 zijn eveneens mogelijke co-morbiditeiten (het tegelijkertijd hebben van twee of meer stoornissen of aandoeningen). Op langere termijn kunnen hart- en vaataandoeningen en bepaalde kankers ontstaan. De arts doet de nodige onderzoeken, hij controleert nauwkeurig de medische toestand en bepaalt de behandeling. Vele onderzoekers hebben ook negatieve psychologische gevolgen vastgesteld bij kinderen met obesitas zoals slecht zelfbeeld, het gevoel door anderen te worden afgewezen.

12.13 Persoonlijk gesprek met diëtiste

Op donderdag 4 oktober 2012 heb ik een persoonlijk gesprek gehad met diëtiste Karen Van Roey uit Geel. Ik heb haar enkele concrete vragen kunnen stellen. Aan de hand van het gesprek zijn me enkele dingen duidelijk geworden. Kinderen die lijden aan obesitas zet men niet op dieet. Men helpt de kinderen door concreet na te gaan waar het mis loopt. Dit gaat Karen na aan de hand van een dagboekje. Het dagboek nemen de kinderen mee naar huis en hier wordt ingeschreven op welke tijdstippen, wat en hoeveel ze eten en drinken. Ook moeten de kinderen in het dagboek schrijven wanneer ze een tussendoortje nemen en wat ze dan verkiezen. Aan de hand hiervan kan de diëtiste nagaan waar het probleem zit. Ze kijkt elke week het dagboekje na en schrijft er telkens tips in die zowel voor de kinderen als voor de ouders bedoeld zijn. Hieronder vindt u een voorbeeld van het dagboekje.

De meest voorkomende problemen bij kinderen die lijden aan obesitas is het teveel consumeren van koolhydraten. Ook hebben de kinderen vaak een verkeerd voedingspatroon. Ze eten te weinig groenten en fruit, drinken te weinig water en snoepen te vaak.

Om het probleem aan te pakken, werkt Karen zowel met de kinderen als met de ouders. Vaak ligt het probleem voor een groot deel bij de ouders, die het rolmodel voor de kinderen zijn. Zij leren kinderen verkeerde dingen aan. Zo gebeurt het dikwijls dat men gesuikerde dranken bij het eten verkiest in plaats van water. Het is dus ook echt belangrijk dat je de ouders meekrijgt, want anders is het onbegonnen werk.

Karen merkt dat de meeste patiënten die bij haar op consultatie komen vooral kinderen vanaf het middelbaar zijn. Ze geeft hier een logische verklaring voor: 'In het middelbaar zijn veel snoep- en frisdrankautomaten. De scholen zouden veel beter investeren in fruitautomaten.' Ook vindt Karen dat de school de leerlingen meer moet wijzen op gezonde voeding.

Karen heeft me een boek aangeraden, namelijk: 'Dikke kinderen' van Caroline Braet. Karen werkt zelf heel graag met dit boek omdat alles er heel duidelijk in vermeld staat. Ook is er van dit boek een werkboek uitgegeven. Hieruit haalt ze oefeningen die ze dan aan de patiënten meegeeft.

Ik ga het boek en het werkboek ook aanschaffen zodat ik me nog meer kan verdiepen in de theorie en oefeningen voor kinderen met obesitas.

12.13.1 Voorbeeld dagboek diëtiste Karen Van Roey

We vragen je gedurende 3 dagen (2 weekdays en 1 weekenddag) nauwkeurig op te schrijven wat je eet en drinkt en hoeveel je beweegt. Het is hierbij belangrijk aan te geven hoeveel je precies eet en drinkt en het soort voedingsmiddel nauwkeurig te omschrijven.

Waar je op moet letten:

1) Houd dit formulier steeds bij de hand. Als je meteen opschrijft wat je eet, is de kans kleiner dat je iets vergeet.

2) Schrijf alles op, ook kleine hapjes zoals chocolade, chips, nootjes, koekjes, enz. Vergeet ook de dranken niet zoals koffie, thee (met melk en suiker), frisdrank, enz.

3) Het is zeer belangrijk dat je noteert **hoeveel** je van iets eet, bijvoorbeeld:

- Een **snede** brood (groot, klein, rond, vierkant)
- **Dik** besmeerd
- Een **glas** melk
- Een **grote** appel
- Een **handje** nootjes
- **Eetlepel** nootjes
- Een **tas** koffie met een klontje suiker

4) Omschrijf zo nauwkeurig mogelijk **wat** je eet, bijvoorbeeld:

- Brood: wit, bruin, volkoren, krenten, enz.
- Smeersel: margarine, minarine, enz. (met merknaam)
- Kaas: volvette, 40+, magere, 20+, enz.
- Melk: volle, halfvolle, magere, karnemelk, enz.
- Yoghurt: volle, magere met vruchten, enz. (met merknaam)
- Vlees: rund-, varkens-, kalfs-, enz.
- Groenten: soort bv. tomaten (rauw), bloemkool (gekookt), enz.
- Fruit: soort bv. appel (groot)

5) Omschrijf ook **hoe** je iets eet bijvoorbeeld: appel met schil, zonder klokhuis, enz.

6) Voor de warme maaltijd vragen wij naast de hoeveelheid ook de **bereidingswijze** te noteren:

bv. gebakken biefstuk in soort bereidingsvet bv. vloeibare Solo
gekookte, gestoomde, gestoofde, enz. groenten
gekookte, gebakken, enz. aardappelen (gebakken in vaste Solo)

Vul de dag en de datum van vandaag in:dag/...../.....

Tijdstip	Hoeveel (in gram, ml, stuks) en wat heb je gegeten?	Wat heb je gedronken?	Met wie at je samen?	Hoe voelde je je?
ONTBIJT uur				
In de loop van de morgen uur				
MIDDAGMAAL uur				
In de loop van de namiddag uur				
AVONDMAAL uur				
In de loop van de avond uur				

Ik heb vandaag volgende activiteiten gedaan:

- minuten
- minuten
- minuten
- minuten

+

Totaal: minstens 30 minuten



Voorbeeld van een ingevulde dag

Vul de dag en de datum van vandaag in: woensdag 05/12/2012

Tijdstip	Hoeveel (in gram, ml, stuks) en wat heb je gegeten?	Wat heb je gedronken?	Met wie at je samen?	Hoe voelde je je?
ONTBIJT 7.30 uur	2 sneetjes bruin brood (van een groot, vierkant brood) 1 mespunt Alpro Minarine 1 eetlepel confituur 1 sneetje jonge kaas	2 tassen koffie met halfvolle melk en 1 klontje suiker per kop	Gezin	Goed
In de loop van de morgen 10.30 uur	1 kleine appel met schil zonder klokhuis	1 blikje Cola van 33cl	Op school tijdens de speeltijd	Goed
MIDDAGMAAL 12.15 uur	1 soepbord tomatensoep (zelf bereid) 3 stuks (ter grootte van een ei) gekookte aardappelen 4 eetlepels rode kool met appelen (uit de diepvries) 150 g varkenslapje gebakken in vaste Solo 1 eetlepel vleessaus	1 groot glas water	Grootouders	Vrolijk
In de loop van de namiddag 14.30 uur 16.00 uur	1 potje (125g) volle yoghurt met aardbeien van het merk Danone 2 koekjes van Petit Beurre	1 tas natuurthee met volle melk en 1 klontje suiker	Thuis	Gespannen
AVONDMAAL 18.00 uur	2 witte pistolets 2 koffielepels boter 1 grootte snee gekookte ham 2 eetlepels krabsalade	2 glazen volle chocolademelk	Gezin	Goed
In de loop van de avond 20.30 uur	1 pakje paprika chips van 70 g	2 grote glazen Cola	Voor de TV	Goed

Ik heb vandaag volgende activiteiten gedaan:

- 10 minuten *gefiets*
- 30 minuten *stevig doorgestapt*
- 5 minuten *trappen gelopen*

+

Totaal: 45 minuten *bewogen*



(Van Roey, 2012)

12.14 Bevestiging uitstap 19 april 2013

12.14.1 't Grom



Sint-Katelijne-Waver, 11 januari 2013

Betreft: Bevestiging bezoek 't Grom

Beste mevrouw,

Bij deze bevestig ik uw bezoek aan 't Grom op (combibezoek met Technopolis):

19 april 2013 met een groep van **36 leerlingen** uit het basis onderwijs en **4 begeleiders**.
(Gelieve het juiste aantal tijdig te verwittigen) De bevestiging van Technopolis ontvangt u apart.

U koos de rondleiding '**Lekker gezond met groenten**'.

De prijs voor dit combi bezoek bedraagt € **9,75** inkom per leerling (minimum 15 betalende deelnemers per sessie), de begeleiders kunnen gratis deelnemen (max. 2 gratis begeleiders voor 15-25 leerlingen). De betaling gebeurt aan de eerst bezochte bezienswaardigheid.

De rondleiding start **om 13 uur en zal ongeveer tot 15 uur duren**. Wij bezoeken zowel de permanente collectie binnen in het museum als de tuinen en serres op de site van de Midzeelhoewe.

Gelieve tijdens het bezoek warme kledij en gepast schoeisel te dragen (schoenen die vuil mogen worden) .

Wij verwachten van de leerkrachten een **actieve houding tijdens ons programma**. De leerkracht blijft verantwoordelijk voor de klas.

Wij kijken er naar uit uw groep in ons museum te ontvangen.

Met vriendelijke groeten,

Katrien Sluyts

Educatief medewerker

12.14.2 Technopolis



VBS DE REGENBOOG
Kapelstraat 24
B 2440 GEEL

Mechelen, 17 januari 2013

Reservatienummer: 691.817

Geachte mevrouw,

Technopolis dankt u voor uw reservatie. Een overzicht van uw bezoek op vrijdag 19 april 2013 vindt u hieronder.

<u>Begin</u>	<u>Einde</u>	<u>Omschrijving</u>	<u>Aantal</u>	<u>Eenheidsprijs in euro</u>	<u>Totaal in euro</u>
9:30	12:30	* TP + Grom (school BO)	36	9,75	351,00
		* Gratis begeleider 2012-13	2	0,00	0,00
		* Extra gratis begeleider 2012-2013	1	0,00	0,00
		* Padvinder Soep en patatten 3e graad LO	36	0,60	21,60
Totaal te betalen :					372,60 EUR

Indien u met een combiticket eerst één van onze collega's (en dus niet eerst Technopolis) bezoekt, dan bedraagt de vermelde prijs voor uw bezoek aan Technopolis "0 EUR" (met uitzondering van de combi met Het Nieuwsblad en de Volkssterrenwacht Grimbergen). Raadpleeg de tarieven op bijgevoegde pagina om te weten hoeveel u aan de kassa van uw eerste bestemming zal moeten betalen. Indien leerlingen of leerkrachten een abonnement hebben, kan u dit melden aan de kassa's van beide bestemmingen.

Gelieve deze brief ondertekend voor akkoord terug te faxen op het nummer 015-34 20 01 of een kopie per post terug te sturen t.a.v. Info & Reservatie. Hiermee verklaart u zich eveneens akkoord met de praktische afspraken in bijlage. Mogen wij u verzoeken om bijgevoegde "info voor de buschauffeur" aan uw buschauffeur te overhandigen.

Voor meer informatie over de tentoonstellingen en activiteiten in Technopolis kan u terecht op onze website: www.technopolis.be

Indien u nog vragen hebt, of indien er een foutje geslopen is in de samenvatting van uw uitstap, aarzel dan niet om contact op te nemen met Info & Reservatie op het nummer 015-34 20 00 (elke werkdag tussen 9 en 17 uur).

Wij wensen u een wetenschappe-leuke doe-dag in Technopolis !

Met vriendelijke groeten,

Voor akkoord
Voor reservatie en 'Praktische afspraken'

12.14.3 Bus: Marcel Cars

Bevestiging reservatie t.a.v. Dorien Belmans

Datum: vrijdag 19/04/2013
Bestemming: Technopolis (Mechelen) + 't Grom (St. Katelijne Waver)
Vertrek: 8. 15 uur te Regenboog, Kapelstraat 24, 2440 Geel
Terug: +- 16.15 uur – 16.30 uur
Aantal: 36 leerlingen en 4 begeleiders
Prijs: € 385

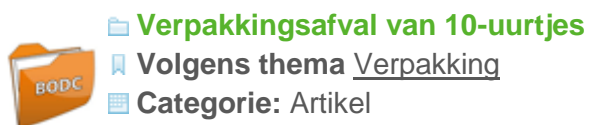
Wij danken u alvast voor uw reservatie en wensen u een aangename dag toe!

Met vriendelijke groeten

Leen Broeckx

MARCEL CARS BVBA
Goormansdijk 16
B-2480 DESSEL
Tel.: 0032 14 37 70 48
Fax: 0032 14 37 26 30
info@marcelcars.be
www.marcelcars.be

12.15 Verpakkingsafval van 10-uurtjes



Het BODC onderzocht de hoeveelheid verpakking die voortgebracht wordt door het consumeren van 10-uurtjes op school. Uit de studie blijkt dat deze snacks en drankjes relatief veel verpakkingsafval veroorzaken en dat kleinere porties voor eenzelfde hoeveelheid zelfs tot 7 maal meer afval produceren dan een grote verpakking. In meer dan 90% van de bestudeerde gevallen is er een rechtstreeks verband tussen de hoeveelheid verpakkingsafval en de prijs: hoe meer afval een product voortbrengt, hoe duurder het is!

Door gebruik te maken van brooddozen, kruiken en andere alternatieven kunnen we dus heel wat afval voorkomen. En meestal zal de vlotte hap voor tijdens de pauze op die manier ook veel gezonder zijn.

Resultaten van de studie: Verpakkingsafval van snacks en drankjes

Terug naar school: een ideaal moment om goede voornemens te maken, zoals een brooddoos en evenwichtige tussendoortjes beginnen gebruiken. Speelkwartiertje, speelplaats, tussendoortje,... terminologie recht uit het lexicon van de schoollopende jeugd. Iets eten tijdens het speelkwartiertje is meer dan een ontspanningsmoment, het is ook een middel om de batterijen weer op te laden en energie op te slaan voor de rest van de dag. Die lichte hap is zelfs extra belangrijk nu alsmaar meer jongeren het ontbijt overslaan en met een lege maag op school aankomen. Het is van belang dat die hap evenwichtig is samengesteld en alle noodzakelijke voedingselementen bevat. Jammer genoeg worden fruit en boterhammen steeds meer vervangen door chips, snoeprepen en zoete drankjes. Dit heeft als gevolg dat te veel snelle suikers, te veel vetstoffen en te veel additieven worden opgenomen. En dat te veel verpakkingsafval wordt geproduceerd...

De snacks worden immers verkocht in individuele porties, elk afzonderlijk verpakt, die nog eens samen in een groepsverpakking zitten. De producenten komen altijd maar weer met nieuwe producten en met verpakkingen die nog aantrekkelijker en nog verleidelijker zijn, maar die ook steeds meer milieuvriendelijk zijn: mini chocoladerepen, "Mikado's", kleine porties verse kaas, "lunchables" (verpakking met alle ingrediënten om zelf een mini-sandwich te maken!),...

De hapjes die de kinderen meebrengen naar school zorgen voor meer verpakkingsafval in de scholen (waar het afval maar zelden selectief gescheiden wordt), maar ook thuis (o.m. de groepsverpakkingen). Naast het verpakkingsafval worden bovendien nog een berg etensresten (organisch afval) in de vuilnisbak gekieperd.

Het Brussels Observatorium voor Duurzame Consumptie (BODC) heeft een schatting gemaakt hoeveel afval verschillende soorten koekjes en snacks voortbrengen. Brussel telt 154.086 schoolgaande jongeren (75.847 leerlingen in het basisonderwijs en 78.239 leerlingen in het secundair onderwijs). Als elke leerling één drankje en één snack per dag consumeert, komen we voor één jaar (162 schooldagen) op een totaal van 24.961.932 drankjes en 24.961.932 snacks.

Als we bijvoorbeeld veronderstellen dat de leerlingen in het basisonderwijs drankjes in tetrabrik en de leerlingen in het secundair onderwijs drankjes in blik gebruiken, komt de hoeveelheid geproduceerd afval per jaar op:

- 12.287.214 x 10 g gemengde materialen = **123 ton gemengd afval** (karton/plastic/aluminium);
- 12.674.718 x 30 g metaal = **380 ton metaal** (aluminium en ijzer).

Indien we als snack bijvoorbeeld een Leo van 33,3 g nemen in een verpakking die bestaat uit een blaadje aluminium van 1 g en een blaadje papier van 1,2 g, per 10 stuks verpakt in een plasticfolie van 2,3 g en als elke leerling één Leo per schooldag zou eten, dan komt de hoeveelheid verpakkingsafval die daardoor wordt geproduceerd op:

- 25 ton aluminium;
- 30 ton papier;
- 5 ton plasticfolie;
- d.i. een totaal van 60 ton afval.

Voor andere soorten snacks kan de hoeveelheid afval soms nog hoger oplopen. Hetzelfde scenario voor een aantal andere snack levert bijvoorbeeld de volgende cijfers op:

Snack	Aard verpakking	Verpakking per portie	Jaarlijkse hoeveelheid afval
Mikado van LU 2 porties van 30g	Plastic schaal Aluminiumfolie karton	15,0 g 0,6 g 7,3 g	374 ton 15 ton 182 ton Totaal 571 ton
Lunchables van KRAFT 2 porties van 100 g	Plastic schaal Kartonnen etiket Karton	10,4 g 2,4 g 10 g	260 ton 60 ton 250 ton Totaal 570 ton
The Simpsons van LU 6 porties van 30 g	Plastic zakje Karton	1,2 g 7,7 g	30 ton 192 ton Totaal 222 ton
Petit Jacky 4 drinkyoghurts van 200 g	Plastic fles Karton	6,9 g 3,4 g	422 ton 85 ton Totaal 507 ton →Dit vind ik toch wel zeer zorgwekkend. Hier moeten we meer bij stilstaan.

Drankverpakkingen worden over het algemeen selectief ingezameld met het oog op recycling, maar in de scholen wordt het afval maar zelden gesorteerd: ofwel er zijn geen mogelijkheden om te sorteren, ofwel wordt het sorteren slecht georganiseerd, ofwel wordt het slecht toegepast.

Het verpakkingsafval van snacks wordt niet selectief ingezameld.

Het BODC besluit daaruit dat:

- koekjes en snacks producten zijn die relatief veel verpakkingsafval veroorzaken;
- koekjes die in individuele porties worden aangeboden, 2 tot 7 maal meer verpakkingsafval voortbrengen dan dezelfde koekjes in één grotere verpakking;
- andere snacks ook veel afval voortbrengen: "Mikado's" (koekjes, chocoladesaus en losse suiker in een verpakking met compartimentering) en de "lunchables" (ingrediënten voor een mini-sandwich, afzonderlijk verpakt in een plastic doosje met compartimentering), koekjes en snacks waar een gadget aan vastzit, e.a.;
- in meer dan 90% van de bestudeerde gevallen er een rechtstreeks verband is tussen de hoeveelheid verpakkingsafval en de prijs: hoe meer afval een product voortbrengt, hoe duurder het is! Voor een zelfde merkproduct kan de prijs per eenheid verdubbelen als men van een grote verpakking overschakelt op de mini's in individuele verpakkingen.

Tips voor afvalarme en gezonde tussendoortjes

Tips voor de ouders

Zorg ervoor dat alle gezinsleden een stevig en evenwichtig ontbijt nemen. Met een ontbijt in de maag kunnen de kinderen zich beter concentreren en hebben ze minder honger tegen de tijd dat het speelkwartiertje begint.

Geef de kinderen eetwaren mee met een goede voedingswaarde, zoals groenten en fruit, maar ook boterhammen.

Gebruik bij voorkeur een brooddoos en een drinkbus. Op die manier moet je geen koekjes en dranken in kleine individuele verpakkingen kopen en kan je toch een gevarieerde maaltijd in één doos steken. In een brooddoos kan je je kinderen geschild fruit of een stuk zelfgebakken cake meegeven, zonder dat het beschadigd wordt, je kan er enkele koekjes of een stuk chocolade bijeen stoppen, enz.

Met een drinkbus kunt u ook elke dag een andere drank voorzien: water, vruchtensiroop met water, vruchtensap, melk, etc. Er zijn tegenwoordig veel modellen drinkbussen verkrijgbaar. Bijvoorbeeld: de sportbus met de sluiting die men gewoon moet opentrekken om ervan te drinken, of de drinkbus met een dop waarin een stevig rietje vastzit dat men moet omhoogtrekken als men wil drinken. Bepaalde modellen hebben het formaat van een tetrabrik en passen perfect in de brooddoos, samen met het fruit of het koekje.

Brooddozen bestaan eveneens in talloze versies. Voor de allerkleinsten gaat de voorkeur naar de modellen met een deksel dat aan de doos vastzit, zodat ze niet het ene of het andere deel van de doos óf het elastiek kunnen verliezen. De dozen met verstelbare compartimenten bieden de mogelijkheid om verschillende soorten voeding (bijv. fruit en een koek) samen mee te geven zonder dat ze zich door elkaar mengen.

Een drinkbus en een brooddoos van plastic kunnen in de vaatwasser worden schoongemaakt, wat goede garanties biedt voor de hygiëne.

Vergeet niet de drinkbus en brooddoos met een onuitwisbare markeerstift herkenbaar te maken, zodat ze niet verloren kan gaan.

(z.d.)

12.16 Obesitas en overgewicht in de actualiteit

1 op 5 Belgische kinderen kampt met overgewicht



26/04 WETENSCHAP Van de Belgische kinderen tussen de 10 en 12 jaar oud heeft 21 procent overgewicht. Zes procent heeft extreem overgewicht. België scoort daarmee na Noorwegen het best van zeven onderzochte Europese landen. Dat meldde het academisch ziekenhuis van de Vrije Universiteit Amsterdam donderdag.

De onderzoekers ondervroegen goed 7.000 schoolkinderen uit België, Griekenland, Hongarije, Nederland, Noorwegen, Slovenië en Spanje. Gemiddeld heeft 30 procent van de kinderen overgewicht en is er bij 1 op de 10 sprake van extreem overgewicht. België en Noorwegen, maar ook Nederland, scoren beter dan dat gemiddelde. Toch noemen de onderzoekers de situatie in die landen ook "zorgelijk".

Belgische kinderen drinken bijna een halve liter frisdrank per dag. Enkel in Nederland en Hongarije drinkt die leeftijdscategorie meer frisdrank. Griekenland scoort het slechtst in zo goed als alle categorieën: de helft van de kinderen kampt er met overgewicht, en een op de vijf met extreem overgewicht. Daarnaast kijken ze het meest tv en fietsen ze het minst naar school.

Volgens de onderzoekers zijn de verschillen tussen landen moeilijk te verklaren. "Het is duidelijk dat er verschillen zijn in de culturele tradities, familiegebruiken en eetgewoonten tussen de verschillende Europese landen. Slechts één oorzaak aanpakken, zal dan ook niet werken", zegt onderzoeksleider Johannes Brug.

(Belga, 2012)

21 procent van de Belgische kinderen is te dik



Een studie naar overgewicht bij kinderen in zeven Europese landen wijst uit dat de helft van de Griekse kinderen van 10 tot 12 jaar overgewicht heeft. Griekenland is hiermee koploper binnen de onderzochte landen. Bij één op de vijf Griekse kinderen is er sprake van extreem overgewicht. Bij Belgische kinderen liggen die cijfers lager, al is de situatie ook hier zorgelijk. Ruim een vijfde van de Belgische kinderen is te dik. Het onderzoek is gepubliceerd in het wetenschappelijk tijdschrift PLoS-ONE.

In de onderzochte zeven landen heeft 30% van de kinderen overgewicht en is er bij 1 op de 10 kinderen sprake van extreem overgewicht. 21% van de Belgische kinderen lijdt aan overgewicht, 6% heeft extreem overgewicht. In Noorwegen werden de laagste percentages gemeten; 19% van de Noorse kinderen is te dik, 4% heeft extreem overgewicht.

	Overgewicht	Extreem overgewicht	Frisdrankgebruik per dag	TV-kijken min. per dag	Fietsen naar school dagen per week
Noorwegen	19%	4%	225ml	101	3,3
België	21%	6%	455ml	113	1,9
Nederland	22%	6%	630ml	110	3,3
Hongarije	31%	10%	550ml	120	0,3
Spanje	34%	8%	185ml	103	0,1
Slovenië	34%	11%	330ml	114	0,3
Griekenland	50%	21%	115ml	123	0,1

"Het is niet gemakkelijk om de verschillen tussen deze landen te verklaren", stelt onderzoekscoördinator professor Johannes Brug van VU Medisch Centrum in Amsterdam. Het onderzoek toonde aan dat kinderen in Griekenland het minst sporten, kinderen in Griekenland en Hongarije het meest televisie kijken, kinderen in België het langst slapen, en kinderen in Nederland de grootste hoeveelheden frisdrank drinken (maar liefst 0,6 liter per dag).

Het team van onderzoekers uit 15 organisaties in Europa toonde aan dat de jongens gedurende de onderzochte periode over het algemeen dikker waren dan meisjes, meer televisie keken en meer frisdrank dronken. Meisjes deden echter minder aan sport. Kinderen van hoog opgeleide ouders waren slanker, behalve in Griekenland en Spanje.

'Het is duidelijk dat er verschillen zijn in de culturele tradities, familiegebruiken en eetgewoonten tussen de verschillende Europese landen', zegt professor Brug. "Het onderzoek laat zien dat kinderen één ding gemeen hebben - ze worden allen blootgesteld aan meerdere factoren die overgewicht bij de kinderen veroorzaken. Slechts één oorzaak aanpakken zal dan ook niet werken."

(2012)

Een op vijf Vlaamse kinderen te dik



In Vlaanderen is **een op vijf kinderen tussen vier en veertien jaar te dik**. Dat blijkt uit cijfers van het **medisch schooltoezicht**, die door de Universiteit Gent zijn geanalyseerd. “Dit zijn harde cijfers, **dus een grondige aanpak dringt zich op**”, stelt onderzoeker Jo Van Assche (UGent).

“Het ziet er naar uit dat we stilaan naar Amerikaanse toestanden gaan”, zegt Van Assche. “Het onderzoek heeft het zelfs over een ‘epidemie’. Bij **volwassenen** zijn de cijfers nog veel duidelijker: **bijna de helft van alle Belgen kampt met overgewicht**. En kinderen nemen de voedingsgewoontes van hun ouders over.”

Ook kleuters

“Ook kleuters kampen al met overgewicht”, stelt Van Assche. “Ik interviewde een directeur van een kleuterschool uit een achtergestelde wijk in Genk. Hij vertelde me dat **een op vijf driejarigen op zijn school agressief of depressief is**. Kleuterjuffen en leraren vertellen dat hun leerlingen om tien uur ’s morgens bijna in slaap vallen. Ze komen **zonder ontbijt naar school, slapen te weinig en sukkelen van de ene in de andere suikerdip**.”

“Een kind heeft minstens een uur per dag fysieke beweging nodig”

Achterbankgeneratie

Ouders hebben een **belangrijk aandeel** in het probleem. Veel kinderen krijgen **on gezond eten of bewegen te weinig**. Van Assche: “We noemen ze de ‘**achterbankgeneratie**’: ouders brengen hun kinderen met de **auto naar school**, ze zitten de hele dag op hun stoel, komen weer met de auto naar huis, gaan voor de **televisie of computer** zitten en dan is het alweer tijd om te gaan slapen. Wat dan moeilijk gaat, want ze zijn fysiek niet moe.”

Meer bewegen

Meer bewegen is dus een must. Jo Van Assche: “Een kind heeft **minstens een uur per dag fysieke beweging** nodig. Of scholen dat moeten vertalen in lessen lichamelijke opvoeding, weet ik niet. Waar ik wel voor pleit, is dat scholen kansen bieden om na schooltijd te sporten. Misschien moet naschoolse opvang meer focussen op sport en minder op studie? De school kan ook concrete **acties** op poten zetten: fruitdag, ontbijt op school, donderdag veggiedag...”

Armen en allochtonen ongezonder

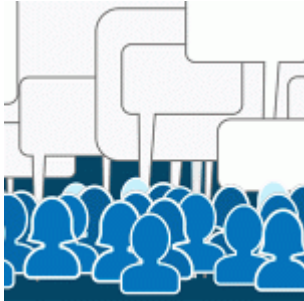
“Het is duurder om gezond te eten dan om naar de frituur te gaan”

“Gezond eten heeft zijn prijs”, stelt Van Assche vast. “Wie **evenwichtige voeding koopt**, met veel groenten, fruit, vleesvervangers, biologisch vlees... heeft aan het eind van de maand een **hogere rekening**. Het is duurder om gezond te eten dan om naar de frituur te gaan. De **overheid kan bijvoorbeeld de taksen op gezonde voedingswaren verlagen**. Zo wordt het een stuk goedkoper. Maar wat is gezonde voeding? Er moeten betere Europese afspraken komen over de reglementering en kwaliteit van voedingsproducten. Ons voedsel gaat steeds meer de ongezonde toer op, met hogere vet- en suikergehaltes. De ene appel is de andere niet. En is enkel een bio-appel gezond? We willen zeker ook geen verbod op een pakje friet of een glas cola. Maar je kan die dingen gewoon niet elke dag eten.”

(Klasse, 2011)

Sociale netwerken: de impact van vriendschap op het eetgedrag

Uit onderzoek blijkt dat **sociale netwerken** als Facebook **onverwachte effecten kunnen hebben op het eetgedrag**. En wie ligt aan de basis van de problemen? Hechte 'vrienden'!



Heeft de snelgroeïende populariteit van sociale netwerken een impact op ons eetgedrag? Keith Wilcox en Andrew Stephen van respectievelijk de universiteit van Columbia en de universiteit van Pittsburgh gingen op zoek naar het antwoord op deze vraag. Hiertoe zetten ze een onderzoek op dat het onderwerp op verschillende manieren belichtte en gepubliceerd zal worden in het *Journal of Consumer Research*. Volgens de onderzoekers zou het antwoord op de vraag afhangen van het profiel van de gebruiker, maar ook van zijn netwerk van vrienden en kennissen.

In het algemeen kan het gebruik van sociale netwerken een positieve impact hebben op het zelfrespect en het welzijn. De auteurs benadrukken echter wel dat een groot zelfvertrouwen negatieve gevolgen kan hebben op het gedrag. En dat is blijkbaar net wat er gebeurt als de gebruiker zich vooral richt op zijn netwerk van hechte vrienden.

Uit het onderzoek blijkt immers dat gebruikers met een netwerk van enkele hechte vrienden minder zelfcontrole hebben dan wie een uitgebreider vriendennetwerk heeft. De eerste groep grijpt namelijk vaker naar ongezonde snacks na het gebruik van Facebook.

Een netwerk van enkele hechte vrienden op Facebook, het populairste sociale netwerk, wordt dan ook in verband gebracht met een hogere BMI en meer vreetbuïen.

(Guggenbühl, 2013)

Coca-Cola sponsort suikercampagne van Vlaamse diëtistenvereniging

10/04/13 - 16u57 Bron: Belga

Een informatiecampagne over suiker lijkt een initiatief van de Vlaamse Beroepsvereniging van Voedingsdeskundigen en Diëtisten (VBVD), maar wordt betaald door Coca-Cola. Dat schrijft Eos op zijn website.



"Suiker kan deel uitmaken van een gezond eetpatroon. Een gezonde voeding en genieten zijn perfect te combineren! Suiker of sacharose heeft een aangename smaak en levert energie." Zo begint een advertentie die onlangs in Vlaamse en Waalse media verscheen.

"Overdaad schaadt. Daarom is het aangeraden een bepaalde hoeveelheid suikers die aan voedingsmiddelen en dranken worden toegevoegd niet te overschrijden. De Hoge Gezondheidsraad beveelt aan dat niet meer dan 10 procent van de totale energie-inname wordt geleverd door suikers die aan voedingsmiddelen en/of dranken worden toegevoegd", luidt het verder. Onderaan de advertentie staat het logo van de VBVD met de boodschap dat de diëtist er is voor al uw vragen over voeding en gezondheid.

"Geen reclame voor suiker"

Volgens Patrick Mullie, voedingsdeskundige aan de Vrije Universiteit Brussel, is het niet de taak van de VBVD om suiker te promoten. De campagne blijkt volgens Eos geen initiatief van de VBVD, maar van Karott' Health Media Partners. Dat is een PR-bedrijf dat zich specialiseert in communicatie in de voedings- en gezondheidssector.

VBVD-voorzitter Dirk Lemaître is verwonderd dat de campagne vragen doet rijzen. "Dit is geen reclame voor suiker", reageert hij. "Wat hier wordt verduidelijkt, is dat suiker deel kan uitmaken van een normaal voedingspatroon. Het is geen vergif dat je absoluut moet mijden. We hebben in het verleden ook al met Karott' samengewerkt. Zij leggen de boodschap die ze willen brengen aan ons voor met de vraag of we er ons in kunnen vinden. Soms zeggen we ja, soms nee."

"Objectieve info"

Karott' bevestigt dat Coca-Cola de campagne financiert. "Het is de bedoeling om objectieve informatie te verstrekken over thema's waarover misverstanden bestaan en een polemiek aan de gang is. Het doel is niet om meer Coca-Cola te verkopen", luidt het.

Dat de boodschap feitelijk correct is, betwist Mullie niet. "Maar moet je suiker onder de aandacht brengen als je weet dat 50 procent van de volwassenen overgewicht heeft en dat er 200.000 te dikke kinderen rondlopen? "

(Belga, 2013)

"Suiker promoten is ronduit belachelijk"

11/04/13 - 12u24 Bron: vrt

De **pro-suikercampagne** van de Vlaamse Beroepsvereniging van Voedingsdeskundigen en Diëtisten (VBVD), die **gefinancierd werd door Coca-Cola**, is bij de Hoge Gezondheidsraad in het **verkeerde keelgat geschoten**. "**Mensen stimuleren om nog meer suiker te gaan eten, is ronduit belachelijk**," klinkt het.

Gisteren "onthulde" het wetenschappelijke magazine Eos dat een **informatiecampagne over suiker van de VBVD in werkelijkheid door Coca-Cola betaald werd**. "Suiker kan **deel uitmaken van een gezond eetpatroon**. Een gezonde voeding en genieten zijn perfect te combineren! Suiker of sacharose heeft een aangename smaak en levert energie", wordt er in de advertentie aangehaald. Verder wordt er vermeld dat suiker "geen vergif" is, maar ook dat "overdaad schaadt".



De Hoge Gezondheidsraad is allerm minst blij met de advertentie omdat het lijkt alsof suiker gepromoot wordt. Ook sommige diëtisten hebben bedenkingen bij de campagne. "**De Belg neemt ongeveer dubbel zo veel suiker in als hij zou mogen innemen**. Ik vind deze campagne dus totaal overbodig en ik vraag mij af wat dan eigenlijk het doel van deze campagne is. Mensen gaan stimuleren om nog meer suiker te gaan innemen, dat is ronduit belachelijk", zei diëtist Patrick Mullie in 'De ochtend' op Radio 1. Hij is als voedingsdeskundige verbonden aan de Vrije Universiteit Brussel (VUB) en oud-voorzitter van de VBVD.

Goeroes

De informatiecampagne had niet als doel om suiker te promoten, maar wel om aan te tonen dat suiker deel kan uitmaken van een evenwichtige voeding, reageert Coca-Cola.

Coca-Cola betaalt de mediaruimte voor de informatiecampagne van de diëtistenvereniging. "Het gaat om een bredere campagne die tot doel heeft wetenschappelijk gefundeerde informatie te verstrekken over thema's waarover onduidelijkheid bestaat. Zo zijn andere topics die de voorbije vier jaar reeds aan bod kwamen: calorievrije zoetstoffen, light dranken, hydratatie, zetmeelrijke voedingsmiddelen, enz.", schrijft Coca-Cola. "Doel van de desbetreffende advertentie is niet om suiker te promoten. Het gaat erom aan te tonen dat suiker, met mate geconsumeerd, deel kan uitmaken van een evenwichtige voeding en dus niet hoeft verbannen te worden, zoals sommige goeroes beweren".

(vrt, 2013)

12.17 Dikke kinderen: de gram der kilo's

Mogelijke lichamelijke klachten zijn :

- kortademigheid;
- pijn aan de gewrichten (knieën);
- veel zweten en huidirritatie.

Overgewicht wordt na verloop van tijd blijvend.
M.a.w. : de uitspraak "het groeit er wel uit" klopt niet.

Obesitas op volwassen leeftijd kan aan de basis liggen van een hele rist gezondheidsproblemen zoals bv. hart- en vaatziekten en diabetes.



**Dikke kinderen :
de gram
der kilo's**



**Onafhankelijkheid
is een kwaliteit**

**Dienst gezondheidsvoorlichting
en -opvoeding**

NUTTIGE ADRESSEN

- Vlaamse Vereniging van Voedingsdeskundigen en Diëtisten (VVVD), Gabriëllestraat 39/2, 1640 Sint-Genesius Rode, tel. 02/380.80.98, fax. 02/380.83.60, email : dietisten@skynet.be, Website : <http://users.skynet.be/dietistenvereniging>
- Nutri-Care vzw, Beerveldedorp 11, 9080 Beervelde, tel. (09) 355 63 01.
- Zeepreventorium, Koninklijke Baan 5, 8420 De Haan, tel. (059) 23 39 11. Vragen naar Ann Tanghe.

INTERESSANTE LECTUUR

- "Anders eten en meer bewegen. Handleiding voor ouders van dikke kinderen" Caroline Braet en Myriam Van Winkel; Acco.
- "Mijn plan. Werkboekje voor dikke kinderen" Caroline Braet en Karla Van Leeuwen; Acco.
- "Dikke kinderen. Praktijkboek voor deskundigen" Caroline Braet; Acco.

Met dank aan Mevr. Marleen Genetello van de VVVD

Ver. uitg. : D. Ferette, Sint-Huibrechtsstraat, 19 - 1150 Brussel



**Dikke kinderen :
de gram
der kilo's**



EEN NIJPEND PROBLEEM

In België is gemiddeld 11 % van alle kinderen te dik.

Oorzaak

Overtollige kilo's zijn te wijten aan een onevenwicht tussen de hoeveelheid energie die wordt opgenomen in de vorm van voeding, en de hoeveelheid energie die door het lichaam wordt verbruikt.

Factoren die daartoe bijdragen zijn :

- slechte voedingsgewoonten;
- genetische aanleg;
- te weinig beweging;
- soms ook psychologische factoren (eten als uitlaatklep voor sterke emoties).

Gevolgen

De mythe van de 'leuke dikkerds' berust dikwijls nergens op.

Dikke kinderen :

- worden vaak gepest en bespot;
- kunnen niet mee tijdens het sporten;
- krijgen te horen : eigen schuld dikke bult;
- worden beschouwd als lelijk, lui en dom;
- hebben een negatief beeld van zichzelf;
- dreigen later dikke volwassenen te worden.



DE BALANS TERUG IN EVENWICHT

Wanneer is een kind te dik ?

Alleen een professioneel (huisarts, pediater, andere specialist) kan dit uitmaken en zal daarbij rekening houden met :

- leeftijd en gewicht;
- groeicurves;
- het specifieke profiel van het kind;
- de evolutie in de tijd;
- eventuele groeischeuten.

Wat kunnen ouders doen ?

Van jongs af aan zorgen voor een evenwichtige voeding :

- vermijd voedsel dat te veel vetten of enkelvoudige suikers bevat (frisdranken, snoep, chips, koeken, candybars, frieten, fastfood , ...);
- voorzie voldoende voedingsvezels, fruit en groenten (5 stuks per dag);
- laat kinderen voldoende water drinken;
- de aanbeveling luidt : drie volwaardige maaltijden (waaronder een stevig ontbijt) en twee gezonde tussendoortjes;
- geef kinderen een gezond lunchpakket en gezonde tussendoortjes mee naar school;
- maak van de maaltijden een gezinsgebeuren.

Spoor uw kind aan om te bewegen.

Probeer het uithoudingsvermogen van uw kinderen op te krikken door ze te stimuleren bij zaken die ze graag doen, bijvoorbeeld fietsen, zwemmen, wandelen, touwtje springen, rolschaatsen, dansen, de trap gebruiken in plaats van de lift, meehelpen in huis.

Waarom zijn strenge calorie-beperkte diëten zinloos ?

- als een kind minder eet, stelt het lichaam zich in op een lager energieverbruik. Wanneer het weer meer eet, blijft het energieverbruik lager en komen de kilo's erbij;
- streng diëten kan leiden tot een fixatie op eten en in het ergste geval tot eetstoornissen zoals boulimie en anorexie;
- een beperking van de voeding is gevaarlijk voor een kind in volle groei;
- streng diëten tast het concentratievermogen en de aandacht aan.

Ondoordacht experimenteren met voeding is dus zeker geen goede zaak.

Uiteraard mag u uw kind NOOIT op eigen initiatief eetlustremmers of andere afslankende middelen geven.



Wat kan er dan wel ?

Gezond advies inwinnen bij een professionele hulpverlener (een pediater, een diëtist,...) is in elk geval aangewezen. In sommige gevallen is een behandeling in een gespecialiseerd centrum door een multidisciplinair team bestaande uit een diëtist, een pediater, een bewegingsdeskundige,... zinvol.

Enkele krachtlijnen van het behandelingsprogramma:

- De kinderen leren hoe ze anders moeten (lekker !) eten en (plezierig !) bewegen;
- streefdoel is dat ze hetzelfde gewicht behouden. Doordat ze groeien, wordt de verhouding gewicht/lengte vanzelf beter;
- omdat ze niet moeten afvallen, krijgen ze geen eetobsessie;
- heel belangrijk is de nodige psychologische steun om hun zelfbeeld op te krikken en trots te zijn op het feit dat ze hun gewicht kunnen behouden.

Ook de ouders krijgen begeleiding :

- ze leren hoe ze hun kind positief kunnen motiveren - schuldgevoelens en verwijten zijn uit den boze;
- ze hanteren samen met hun kinderen realistische streefdoelen;
- samen leren ze aanvaarden dat de ideale maten slechts voor weinig mensen zijn weggelegd.



(Genetello, z.d.)

12.18 Tien praktische eettips voor ouders

Ouders hebben wellicht de meeste invloed op de eetgewoonten van hun kinderen. Zij vormen de belangrijkste bron van voedingsinformatie voor hun kinderen. Bovendien leren kinderen in de eerste instantie eten wat ze hun ouders zien eten en imiteren ze hun eetgedrag. Dit imitatiegedrag start reeds van bij de eerste voedingen. Ouders zijn echter geen geschoolde voedingsdeskundigen. Ze hebben daarom nood aan ondersteuning. In dit artikel worden enkele belangrijke basisprincipes en vuistregels opgesomd die ouders als leidraad bij en goede voedingsopvoeding kunnen gebruiken.

Het goede voorbeeld doet wonderen

Als mama de krant leest aan tafel, waarom zouden kinderen dan niet aan tafel mogen spelen? Of als papa het eten schijnbaar niet lust, waarom zou junior het dan wel moeten opeten? Spreek af dat je het goede voorbeeld geeft. Dit geldt voor tafelmanieren maar ook voor het eetpatroon. Eet zelf veel groenten en fruit, drink zelf voldoende melk, snoep niet te veel en drink water in plaats van frisdranken. Kinderen leren door te imiteren. Eet daarom zo veel mogelijk samen met de kinderen. Als er geen voorbeeld is om te imiteren of als het voorbeeld niet het goede is, dan mag je niet verwachten dat kinderen goede eetgewoonten en tafelmanieren aanleren. Zeg ook af en toe expliciet dat je het echt lekker vindt en prijs de kok van dienst. Ook dat is een voorbeeld dat navolging verdient.

De tv eet niet mee

Laat kinderen geen spelletjes spelen, tv kijken of tekenen tijdens het eten. Het leidt hen te veel af. De strikte regels van vroeger “aan tafel wordt niet gesproken” of “kinderen moeten alleen eten en niets zeggen” zorgen voor een gespannen sfeer aan tafel.

Een tafel om van te smullen

Leuk eetgerei stimuleert kinderen om te eten. Kies eetgerei dat is aangepast aan hun motoriek. Verwacht niet van een kleuter dat hij perfect met een groot mes en een grote vork kan eten. Laat de kinderen op hun eigen originele manier de tafel dekken.

Klokvastе maaltijden

Eten op vaste uren en plaatsen is belangrijk voor elk kind. Een kind heeft nood aan regelmaat, ook met betrekking tot eten. Eens ze oud genoeg zijn om de klok te lezen, weten ze wanneer ze aan tafel worden verwacht. Eet bij voorkeur met het hele gezin samen. Zo leren kinderen die momenten te waarderen en maak je ze duidelijk dat de hele dag door eten niet kan. Door op vaste momenten te eten hou je ook een beter overzicht op wat je zelf maar ook op wat je kinderen eten.

Het eten is klaar! Binnen 10 minuten aan tafel!

Roep de kinderen aan tafel wanneer het eten bijna klaar is. Zo kunnen ze hun spel of activiteit nog afronden en komen ze rustig aan tafel. Verwittig je te laat, dan zullen ze meestal niet tijdig aan tafel komen en dat wekt alleen maar wrevel. Voorkom dit.

Neem rustig de tijd maar tafel niet te lang

Zorg voor een rustige, aangename sfeer en hou de kinderen niet nodig lang aan tafel. Samen tafelen is het ideale moment om de gebeurtenissen van de dag te overlopen (wat heb je op school gedaan? Waar werk je aan?) en tijd en aandacht te hebben voor elkaar. Kinderen kunnen meestal niet lang stilzitten. Verwacht dan ook niet dat ze zoals volwassenen rustig kunnen natafelen. Wil je dat nog graag even doen met je partner, laat de kinderen dan alvast van tafel gaan. Dat is voor iedereen rustiger. Maak wel duidelijke afspraken, bijvoorbeeld dat men niet van tafel gaat alvorens iedereen klaar is met eten. Breng kinderen van bij de start goede eet- en tafelmanieren bij. Zo kan je ze ook makkelijk meenemen naar etentjes buitenshuis of bij vrienden. Drukke onrustige kinderen die steeds van tafel weglopen, verstoren de maaltijd en maken het minder leuk en minder gezellig.

Begin met een beetje

Schep het bord van de kinderen niet meteen boordevol. Je start beter met één aardappeltje om er even later nog eentje bij te geven. Kijkt je kind op tegen een berg eten op zijn bord en heeft het niet veel eetlust, dan begint het er al met tegenzin aan. Heeft je kind wel veel eetlust en vraagt het nog een extra schepje bij, reageer dan positief, bijvoorbeeld: "Wat fijn dat je dit zo lekker vindt en zo flink eet". Positieve stimulansen werken beter dan negatieve zoals "Is je bord weer niet leeg?". Hou wel steeds de verhoudingen in het oog. Het is niet goed als een kind bijvoorbeeld altijd alleen maar vlees bijvraagt en nooit groenten.

Een nieuwe smaak is niet meteen raak

De smaak van een kind is in ontwikkeling. Zelfs de smaak van volwassenen evolueert nog voortdurend. Eén maal geen boontjes lusten, betekent niet dat het kind nooit boontjes zal willen eten. Pas na gemiddeld acht tot negen keren proeven, herkennen en waarderen kinderen een nieuwe smaak. Laat ze af en toe opnieuw bepaalde voedingsmiddelen proeven, eventueel in een andere vorm. Combineer weinig geliefde producten met eten waar ze wel dol op zijn. Leer een kind dat het niet alles moet opeten van wat het echt niet lekker vindt. Geef echter wel aan dat het altijd moet proeven van wat er op tafel komt, minstens één hapje. Kinderen kunnen soms ineens zelf aangenaam worden verrast door de smaak.

Voor een keer is belonen fout

Een beloning voor een leeg bord of een straf voor een vol bord aan het einde van de maaltijd maakt van eten een machtsmiddel. Vermijd dat je het gewenste gedrag alleen nog maar kan kopen. Dreigen met straf is geen goed idee. Een beloning voor een leeg bord betekent onrechtstreeks ook dat flink eten eigenlijk een zware taak en lastig is. Kinderen gaan eten dan ervaren als iets onaangenaam en bedreigend. Eten kan als gevolg van een dergelijke aanpak bovendien verkeerde of negatieve associaties oproepen wat in extreme gevallen kan leiden tot eetstoornissen bv. anorexia, boulimia, stelselmatig overeten, eten als troost). Een toetje of een snoepje als beloning voor het opeten van bijvoorbeeld groenten die het kind minder lekker vindt, versterkt bij het kind het idee dat een toetje of snoepje lekker is en groenten niet. Eet een kind zijn bord niet leeg, schenk er dan niet al te veel aandacht aan en ruim de tafel gewoon af. Wil je kind kort na de maaltijd iets eten (een koekje, een snoepje) omdat het nog honger heeft, wees dan kordaat en laat het wachten tot het volgende normale eetmoment.

Als je kind weet dat het altijd een tussendoortje krijgt als het ernaar vraagt, dan zal het niet gemotiveerd zijn om aan tafel te eten. Is er het vooruitzicht van een tijdje honger lijden dan zal het sneller geneigd zijn aan tafel te eten.

Het bord moet niet altijd leeg

Het kind moet niet bepalen wat er op tafel komt. Het mag wel zelf beslissen hoeveel het eet. Zo behoudt het kind het aangeboren gevoel om zijn voedselinname af te stemmen op zijn behoefte. Stimuleer je je kind steeds opnieuw om meer te eten dan het zelf zou doen, dan verliest het kind voeling met zijn interne signalen van honger en verzadiging en vergroot de kans op het ontstaan van overgewicht. Het is dus de verantwoordelijkheid van de ouders om de kinderen een evenwichtige en gevarieerde voeding aan te bieden. Dat betekent niet dat de kinderen geen inspraak mogen hebben in wat op tafel komt. Laat ze bijvoorbeeld kiezen tussen twee soorten vlees of voor de manier waarop de groenten worden bereid. De ouders moeten wel duidelijke grenzen aangeven (bv. vandaag spinazie of spruitjes) Vragen zoals "Wat zullen we vandaag eten?" zijn te vaag, zeker voor kleine kinderen.

(2011)