Gezonde en actieve leefstijl in leermiddelen

Voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs

SLO • nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling

slo

Gezonde en actieve leefstijl in leermiddelen

Voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs

Gezonde en actieve leefstijl in leermiddelen

Voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs

Eddy Halfwerk; José Lodeweges; Christine Volkering

slo

nationaal
expertisecentrum
leerplan-
ontwikkeling

Verantwoording

© 2009 Stichting leerplanontwikkeling (SLO), Enschede

Alle rechten voorbehouden. Mits de bron wordt vermeld is het toegestaan om zonder voorafgaande toestemming van de uitgever deze uitgave geheel of gedeeltelijk te kopiëren dan wel op andere wijze te verveelvoudigen.

Auteurs: Eddy Halfwerk; José Lodeweges; Christine Volkering
Eindredactie: José Lodeweges
In opdracht: Ministerie van OCW

Besteladres
SLO
Secretariaat Onderbouw VO
Postbus 2041, 7500 CA Enschede
Telefoon secretariaat: (053) 4840 660
Internet: www.slo.nl
E-mail: vo-onderbouw@slo.nl

AN: 4.4769.201

Inhoud

Inleiding		5
1.	**Resultaten methoden**	**7**
1.1	Biologie voor jou	7
1.2	Kontakt	10
1.3	Verzorging voor jou	14
1.4	Wijs!	18
1.5	Explora biologie-verzorging	23
1.6	Bekijk het!	28
1.7	Vita	32
2.	**Resultaten lespakketten**	**39**
2.1	Bewegen en sport	39
2.2	Gezonde schoolkantine	42
2.3	Over Gewicht	44
2.4	Weet wat je eet	48
2.5	www.dubbel30.nl	52
Bijlagen		55
Bijlage 1	Themalijst gezonde en actieve leefstijl (voeding en beweging)	57
Bijlage 2	Tabel 'Voeding' in methoden	61
Bijlage 3	Tabel 'Beweging' in methoden	63
Bijlage 4	Tabel 'Voeding' in lespakketten	65
Bijlage 5	Tabel 'Beweging' in lespakketten	67
Bijlage 6	Voorbeeldpagina Biologie voor jou	69
Bijlage 7	Voorbeeldpagina Kontakt	71
Bijlage 8	Voorbeeldpagina Verzorging voor jou	73
Bijlage 9	Voorbeeldpagina Wijs!	75
Bijlage 10	Voorbeeldpagina Explora	77
Bijlage 11	Voorbeeldpagina Bekijk het!	79
Bijlage 12	Voorbeeldpagina Vita	81
Bijlage 13	Voorbeeldpagina Bewegen en Sport	83
Bijlage 14	Voorbeeldpagina Gezonde schoolkantine	85
Bijlage 15	Voorbeeldpagina overgewicht	87
Bijlage 16	Voorbeeldpagina Weet wat je eet	89
Bijlage 17	Voorbeeldpagina www.dubbel30.nl	91

Inleiding

Aanleiding
In de afgelopen dertig jaar zijn overgewicht en obesitas dramatisch toegenomen in de Europese Unie. Ook in Nederland blijkt dat bij kinderen bij 14,5% van de jongens en 17,5% van de meisjes sprake is van overgewicht (van den Hurk, 2007 [1]).
Voor gymleraren is de toename van overgewicht en obesitas bij kinderen en jongeren een dagelijks zichtbaar feit. Gelukkig begint het besef van de ernst van overgewicht steeds meer door te dringen. Mede door het Convenant overgewicht bezinnen steeds meer partijen zich op hun mogelijke bijdrage aan de aanpak en preventie van overgewicht. De Nota Overgewicht (maart 2009) wil richting geven aan concrete acties die vanuit het beleid in de domeinen van VWS en Jeugd en Gezin worden ondernomen. Eén van de doelstellingen in die Nota luidt: "Kinderen en jongeren doen op school voldoende kennis op over gezondheid en het belang van een gezonde leefstijl, in het bijzonder voeding en beweging". Als bijdrage voor de aanpak hiervan wordt onder andere genoemd: "Onderzoek door SLO ter ondersteuning van de keuze voor lesmethoden voor kennis en bewustwording ten aanzien van gezonde voeding en bewegen". In opdracht van het ministerie van OCW heeft SLO al eerder lesmethoden en leermiddelen voor primair onderwijs onderzocht op leefstijl en gezondheid (voeding en beweging). In navolging daarvan is in 2009 onderzoek gedaan naar gezonde en actieve leefstijl in lesmethoden biologie en verzorging voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs. De resultaten van dit onderzoek zijn in deze publicatie opgenomen.

Keuze methoden en lespakketten
Bij de keuze van de methoden zijn recent verschenen methoden geselecteerd. Daarbij is ook rekening gehouden met een spreiding over de verschillende educatieve uitgevers en een spreiding over de vakken biologie en verzorging, het combivak biologie-verzorging en het leergebied mens & natuur. Van de methoden zijn alle delen voor vmbo-kgt en havo/vwo voor leerjaar 1 en 2 (onderbouw vo) gescreend. Daar waar de methode in modules verkrijgbaar is, zijn alleen die modules gescreend waar thema's van gezonde en actieve leefstijl werden verwacht.

De volgende methoden zijn gescreend:
- Biologie voor jou (onderbouw vmbo en havo/vwo- 6e editie, 2007-2009) - Malmberg
- Verzorging voor jou (3e editie, 2003-2004) - Malmberg
- Kontakt, verzorging voor de onderbouw (3e editie, 2006) - Noordhoff uitgevers
- Wijs! methode verzorging voor de basisvorming (2003-2004) - ThiemeMeulenhoff
- Bekijk het! Biologie/verzorging (2006) - NijghVersluys
- Explora Biologie/verzorging (2006) - Noordhoff uitgevers
- Vita (mens & natuur, 2006-2008) - Malmberg

[1] Hurk, van den et al. (2007), Prevalence of overweight and obesity in the Netherlands in 2003 compared to 1980, *Arch Dis Child.*2007; 92: 992-995

Daarnaast zijn er vijf lespakketten geselecteerd van de volgende instanties:

- Voedingscentrum: De gezonde schoolkantine (2008)
- Teleac/NOT (Schooltv): Over Gewicht (2005)
- Voedingscentrum: Weet wat je eet (2005)
- NISB: Dubbel30 (2004)
- Albert Sickler: Bewegen en sport, onderbouw vmbo/havo/vwo (2009)

Werkwijze

Voor de screening is gebruik gemaakt van een themalijst met onderwerpen en begrippen die betrekking hebben op voeding en beweging. Bij het onderdeel beweging is gebruik gemaakt van de Handreiking Actieve Leefstijl voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs (SLO, december 2008). De themalijst is als bijlage in deze publicatie opgenomen.

De resultaten van de screening worden op twee manieren gepresenteerd:

1. Per methode/lespakket worden de resultaten weergegeven. Daarbij wordt aangegeven welke onderwerpen van het thema in de methode of het lespakket aan bod komen en hoe.
2. In vergelijkingstabellen. Daarbij wordt aangegeven in welke mate de thema's van voeding en beweging in de methodes en lespakketten zijn uitgewerkt. De vergelijkingstabellen zijn ook als bijlagen in deze publicatie opgenomen.

1. Resultaten methoden

1.1 Biologie voor jou

Titel methode/lespakket	**Biologie voor jou, vmbo en onderbouw havo/vwo (zesde editie)**
Uitgever	Malmberg BV VO, Uitgeverij Postbus 233 5201 AE DEN BOSCH 073-2688811 www.malmberg.nl/vo/ malmberg@malmberg.nl
Jaar uitgave	2007-2009
Vakgebied(en)	Biologie
Gescreende onderdelen	Handboek vmbo-t /havo/vwo 1 A+B Werkboek vmbo-t /havo/vwo 1 A+B en antwoordenboek Handboek vmbo-t /havo/vwo 2 A Werkboek vmbo-t /havo/vwo 2 A Interactieve website via e-pack met licentie toegankelijk Voor een volledig overzicht van de methode zie: www.leermiddelenplein.nl/ **Voorbeeldpagina**: zie bijlage 6

Algemene informatie
Biologie voor jou is een veelgebruikte biologiemethode met basisstof en extra stof. De koppeling met gezonde en actieve leefstijl is sterk afhankelijk van het hoofdstuk, sommige hoofdstukken hebben daar nu eenmaal geen relatie mee. De thema's zijn opgebouwd uit de volgende onderdelen:

- thema-inleiding;
- aantal basisstoffen;
- aantal extra basisstoffen;
- samenvatting;
- diagnostische toets;
- aantal verrijkingsstoffen.

De onderwerpen die een relatie met gezonde leefstijl hebben kunnen in elk van deze onderdelen voorkomen. De methode heeft voor leerjaar 1 extra materiaal via de methodewebsite waaronder een lesbrief over spierkramp. Het is een echte biologiemethode waardoor sommige onderwerpen over voeding minder vaak voorkomen. Daarover is meer informatie te vinden in *Verzorging voor jou* van dezelfde uitgever.

Uitgangspunten en doelstellingen
"Het boek is zo geschreven dat je er zelfstandig mee kunt werken." Elk hoofdstuk in het handboek somt op welke theorie de leerling gaat leren en welke vaardigheden geoefend worden. "Je leert dat organismen uit delen bestaan: de organen." "Je leert hoe je met een microscoop werkt". Bovendien staan in de samenvatting doelstellingen per alinea en de competenties/vaardigheden. "Je hebt geleerd de zithouding van iemand te meten." Naast de kerndoelen hebben de auteurs zich ook gericht op:

- meer aandacht voor het leren leren;
- meer leerlingen (alle doelgroepen) meer leren;
- meer aandacht voor het leren onderzoeken;
- de leerlingen beter voorbereiden op hun toekomst;
- de leerlingen beter voorbereiden op hun kansen in het voortgezet onderwijs;
- meer aandacht voor competenties en vaardigheden;
- aandacht voor de concept-contextbenadering (uitgaande van de bestaande kerndoelen).

Relatie leerinhouden en didactiek met gezonde en actieve leefstijl
Elk hoofdstuk heeft in de verrijkingsstof een alinea 'leren en werken' met daarin twee portretten van beroepen met een link met biologie. Sommige beroepsportretten hebben een duidelijke link met gezonde en actieve leefstijl zoals de fysiotherapeut, bewegingsleider of diëtist.
Vooral 'gezondheid' wordt in veel thema's (bijvoorbeeld bij Stevigheid en beweging en Voortplanting) gebruikt als contextgebied voor kennis.
Met het e-pack zijn aanvullende digitale filmpjes te bekijken en interactieve vragen te maken, ondermeer over een correcte houding en de juiste wijze van tillen.

Resultaten van de screening met betrekking tot voeding

De methode *Biologie voor jou* besteedt veel aandacht aan thema's en onderwerpen met betrekking tot voeding. De volgende thema's komen daarbij uitgebreid aan de orde:
Spijsvertering
Vanuit de biologische invalshoek gaat de methode uitgebreid in op de ligging, functie en werking van het darmkanaal, de spijsverteringsorganen, de spijsverteringsklieren,

het proces van verteren en de daaruit verkregen verteringsproducten. Ook de peristaltische beweging wordt in tekst en illustraties duidelijk gemaakt. Zowel in leerjaar een als leerjaar twee komen deze onderwerpen aan bod:

Voeding en lichaamsgewicht

Dit thema komt terug in veel onderwerpen zoals 'voedingsgewoonten' waarbij de leerling ook een relatie legt tussen dit thema en de beroepspraktijk, zoals die van een diëtist. De leerling vult een tabel in met beroepen die een relatie hebben met onderwerpen zoals voeding, beweging en verzorging. Over (dagelijkse) voedingspatronen, de schijf van vijf en de energetische waarde (Kcal/kJ) maakt de leerling in het werkboek veel vragen: aan de hand van etiketten, voorbeelden geven van de schijf van vijf en het maken van turflijstjes van het eetpatroon van de leerling. Dit laatste legt weer een verband met het onderwerp overgewicht, waarbij het boek ook ingaat op goede manieren om te lijnen.

De leerling wordt zich bewuster van de relatie tussen voeding en bewegen en de energiebalans door de vragen over bewegen en energiegebruik. In het tekstboek wordt een koppeling gelegd tussen een actieve wielrenner en het uithoudingsvermogen. Daarbij gaat het zowel om de hart- als de longfunctie.

Een tabel met gewenste voedingsmiddelen voor tieners en volwassenen legt weer een verband met het onderwerp diëten en lijnen. De onderwerpen 'invloed van schoonheidsidealen' en het 'herkennen van en reflecteren op eigen gewoonten' komen in deze methode niet voor.

Komend schooljaar (zomer 2009) komt het ePack bij leerjaar 2 online. Daarin wordt ook het Voedingsdagboek uit Weet wat je eet van het Voedingscentrum aangeboden.

Van de volgende thema's komen telkens enkele onderwerpen aan bod:

Voeding en voedingsmiddelen

Zowel het leerboek als het werkboek gaat in op de onderwerpen dierlijke en plantaardige voedingsmiddelen en conveniënt food (fast food). Er wordt aandacht besteed aan (gezonde) voeding en snacks. De leerling moet een turflijst bijhouden met het eetpatroon van een doorsnee dag.

(On)gezonde voeding

Vooral de onderwerpen schijf van vijf, dikmakende voedingsmiddelen en snacken en snoepen komen aan bod. Ook het zelfbeeld van pubers komt ter sprake, ondermeer in een afbeelding over een slanke puber die zichzelf dik in de spiegel ziet.

Functie van voeding

Het leerboek gaat in op bouw- en brandstoffen en beschermende stoffen in voeding en de benodigde energie voor bewegen en lichaamstemperatuur.

Voeding en ziekten

Vooral in leerjaar 2 is er aandacht voor de onderwerpen hart- en vaatziekten, overgewicht en obesitas, diabetes en allergieën. De relatie tussen overgewicht en voedingspatroon wordt verhelderd met een vergelijking tussen het menu van een Nederlander en een Indiër. Bij de afbeelding van een slanke puber die zichzelf dik in de spiegel ziet staat in de tekst: "Sommige mensen zijn niet te dik, maar voelen zich te dik". Daarbij wordt niet de eetstoornis anorexia genoemd. De onderwerpen spijsverteringsproblemen en sociale consequenties komen in deze methode niet voor.

De volgende thema's komen in beperkte mate aan de orde:

Voedselveiligheid

Zowel het tekstboek als het werkboek gaat in op voedselbederf en nuttige en schadelijke bacteriën en schimmels.

Etikettering
De leerling moet de energetische waarde van magere, halfvolle en volle melk aflezen van het etiket en die waarde in een grafiek uitzetten. Ook gebruikt de leerling voedseletiketten om te berekenen bij welke hoeveelheid de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid bereikt is.

De overige thema's van voeding komen niet aan de orde.

Resultaten van de screening met betrekking tot beweging (actieve leefstijl)

De methode *Biologie voor jou* besteedt ook aandacht aan Beweging (actieve leefstijl). Van het volgende thema komen in *Biologie voor jou* enkele onderwerpen aan bod:
Voldoende bewegen
In zowel leerjaar een als twee stelt het tekstboek dat regelmatig bewegen zorgt voor ontspanning. Het werkboek gaat in op een goede zithouding en tilhouding. In de illustraties staan veel voorbeelden uit de sport, maar vooral vanuit een biologische invalshoek. Welke spieren of gewrichten worden hier gebruikt? Het tekstboek geeft in tekst en illustraties inzicht in bewegen en energieverbruik, en er wordt ingegaan op te weinig bewegen en obesitas. Het verklaart de relatie tussen een gezonde leefstijl en de kans op hart- en vaatziekten. In tekst en cartoons staan adviezen voor een gezonde leefstijl.

De volgende thema's komen in beperkte mate aan de orde:
Dagelijks bewegen
Het tekstboek gaat over goede lichaamshouding en (sport) blessures. Een serie tekeningen geeft goede en foute tilhoudingen aan. Het werkboek gaat in op hardlopers en het belang van een goede longfunctie. De voorbeelden komen uit de (top)sport, de koppeling is meteen biologisch/fysiologisch.
Deelnemen aan bewegingsactiviteiten
Het tekstboek gaat over een goede lichaamshouding. Sportblessures zijn gekoppeld aan anatomie, voetbalknie en tennisarm.
Sociaal gedrag
Er wordt alleen ingegaan op de onderwerpen veilig en sportief gedrag bij sport en de functie van kleding. Beschermde sportkleding en goed schoeisel wordt benadrukt ter voorkoming van sportblessures.
Beleving van bewegen
Het tekstboek stelt dat regelmatig bewegen zorgt voor ontspanning.

Komend schooljaar (zomer 2009) komt het ePack bij leerjaar 2 online. Daarin wordt ook het ook de Bewegingsmeter uit Weet wat je eet van het Voedingscentrum aangeboden.

Het thema ***Sportoriëntatie en -keuze*** komt niet aan de orde.

1.2 Kontakt

Titel methode/lespakket	**Kontakt, verzorging voor de onderbouw (derde editie)**
Uitgever	Noordhoff Uitgevers VO Postbus 58 9700 MB GRONINGEN

	050-5226888 http://www.noordhoff.nl vo@noordhoff.nl
Jaar uitgave	2006
Vakgebied(en)	Verzorging
Gescreende onderdelen	Leerwerkboek A vmbo-kgt 1-2 Leerwerkboek B vmbo-kgt 1-2 Leerboek havo/vwo 1-2 Activiteitenboek A havo/vwo 1-2 Activiteitenboek B havo/vwo 1-2 Voor een volledig overzicht van de methode zie: www.leermiddelenplein.nl **Voorbeeldpagina**: zie bijlage 7

Algemene informatie

Kontakt is een methode voor het vak verzorging en maakt deel uit van de Explora-reeks. In de methode wordt gewerkt met zogeheten DO-IT's. DO-IT's zijn mini-projecten van 1 of 2 lesuren, waarmee leerlingen zich de theorie, via praktische opdrachten eigen maken. Er is een vmbo-b, een vmbo-kgt en een havo/vwo-versie. Voor het vmbo bestaat de methode uit leerwerkboeken, voor havo/vwo uit een leerboek en twee activiteitenboeken. De ICT in de methode (I-clips) wordt toegankelijk

gemaakt in een digitale leeromgeving op internet. Leerlingen vinden hier onder andere leerstofvervangende ICT-paragrafen, diagnostische toetsen en naslagmateriaal. Binnen de Explora-reeks is het mogelijk om vakoverstijgende projecten en themaopdrachten uit te voeren.

Uitgangspunten en doelstellingen
Op ieder boek van *Kontakt* staat achterop het volgende: *Kontakt* is een onderdeel van *Explora*, een nieuwe actieve methode voor het leergebied Mens en Natuur. *Explora* heeft een uitdagende didactiek waarin de leerling centraal staat. Voor vmbo-basis en vmbo-kgt is het motto 'leren door doen' en voor havo/vwo 'leren door denken en doen'.

Relatie leerinhouden en didactiek met gezonde en actieve leefstijl
Zowel in de delen voor vmbo-kgt 1-2 als voor havo/vwo 1-2 is er een duidelijke relatie met leerinhouden gezonde en actieve leefstijl te verwachten in hoofdstuk 3: Hoe gezond is gezond? en in hoofdstuk 4: Voeding. Verder komen enkele onderwerpen (zijdelings) in andere hoofdstukken aan bod.
De activerende didactiek van *Kontakt* komt tot uiting in de DO-IT's. De casus, het verhaal aan het begin van iedere paragraaf, kan klassikaal worden besproken, om het onderwerp te introduceren. Er zijn keuzemogelijkheden waardoor leerlingen in carrousels kunnen werken. Bij ieder hoofdstuk is een verdiepingsparagraaf. Bij iedere paragraaf wordt een voorbeeld uit de beroepspraktijk gegeven (bijvoorbeeld chef-kok, gezondheidsvoorlichter en diëtiste) en in een samenvatting ('om te onthouden') de belangrijkste onderwerpen van die paragraaf.

Resultaten van de screening met betrekking tot voeding

De methode *Kontakt* besteedt veel aandacht aan thema's en onderwerpen met betrekking tot voeding.
Indien er onderscheid is tussen de behandelde thema's/onderwerpen in de vmbo-kgt en de havo/vwo-editie wordt dit expliciet aangegeven.
De volgende thema's komen zowel in de vmbo-kgt als in de havo/vwo-editie uitgebreid aan de orde:
(On)gezonde voeding
De voedingsstoffen (eiwitten, vetten, koolhydraten, mineralen, vitaminen en water) worden behandeld. Invuloefening: wat heb jij op één dag gegeten en gedronken uit de schijf van vijf. Belang van gevarieerd eten. Snacken en snoep als genotmiddel. Dikmakende tussendoortjes. Leerlingen moeten drie lekkere tussendoortjes noemen waar geen vet en/of suiker in zit. Reflecteren op eigen voedingsgedrag: Neem je, als je van school thuis komt, wat fruit of een kop thee? Of wordt het een zakje chips en een blikje cola?
Voedselveiligheid
Groepsopdracht: waar bewaar je wat? (kast, koelkast, vriezer). Bewaarvoorschriften. Noem oorzaken van voedselbederf. Verschijnselen van voedselvergiftiging. Voorkomen van besmetting: geen rauwe kip snijden op hetzelfde plankje als de groente voor de sla. Hygiënisch werken bij de smaaktest. In de havo-vwo editie is, in de verdiepingsparagraaf, informatie opgenomen over de werkzaamheden van een inspecteur bij de VWA (voedsel en waren autoriteit).
Voedselbereiding
Alle onderwerpen komen aan bod met uitzondering van het onderwerp 'ergonomie (tillen, staan tijdens bereiding)'. De leerlingen krijgen de volgende recepten aangeboden om te bereiden: broodje contact (gezond), wentelteefjes, vruchtensalade, kippensoep, couscous, gebakken aardappelen met rauwkost en valentijnkoekjes. Ook

moeten ze een menu samenstellen waarbij rekening gehouden moet worden met een vegetariër. Veiligheid in de keuken (voorkomen van salmonella) en bij de barbecue (zowel met de apparaten als met het voedsel).

Voeding en lichaamsgewicht

Leerlingen moeten drie dagen een eetdagboek bij houden. Ze moeten uitrekenen of ze een gezond lichaamsgewicht hebben. De risico's van overgewicht en tips om af te vallen. De hoeveelheid energie wordt uitgedrukt in calorieën of kilojoules (kJ). Bij te veel energie en te weinig beweging neemt je gewicht toe. Een tekening van een weegschaal illustreert dit, maar de term energiebalans wordt hierbij niet genoemd. De invloed van schoonheidsidealen komt bij een les over uiterlijk aan de orde (invloed van groepen, kleding, lichaamsbouw).

Voeding en ziekten

De risico's van overgewicht: de kans op ziekten zoals diabetes en hart- en vaatziekten wordt groter. Als je dik bent kun je minder goed bewegen (sociale consequenties). Eetstoornissen anorexia nervosa en boulimia nervosa (ook informatie via I-clips). In de havo/vwo-editie wordt het beroep van diëtiste genoemd die je ook kan helpen bij het omgaan met voedselallergie, overgewicht of eetstoornissen.

Etikettering

Wat moet op een etiket staan? Wat is een houdbaarheidsdatum? Verdiepingsstof: wat zijn additieven? (kleur-, geur- en smaakstoffen, anti-oxidanten, emulgatoren, stabilisatoren, conserveermiddelen). Alle additieven hebben een E-nummer. Opdracht: kies drie producten waarin additieven zijn verwerkt, zoek uit waarvoor ze zijn toegevoegd. Heeft de toevoeging ook nadelen?

Voedingsgewoonten in andere culturen

Feestdagen en speciale gerechten, onder andere: Sinterklaas, kerstmis, ramadan en Suikerfeest, Pesach. De invloed van geloof op voeding, onder andere: koosjer eten bij joden en halalvlees bij islamieten. Gerechten uit andere culturen: chourbasoep, kouseband. Welke regels gelden aan tafel (over eetgewoonten). Samen aan tafel (tafeldekken, functie van servet).

Beleving van voeding

Niet iedereen eet hetzelfde, dat heeft maken met smaak en hoe je ergens over denkt (bijv. vegetariër). Ruiken en proeven (geur- en smaaktest): smaakherkenning doordat alle producten twee keer worden geproefd. Sociale functie van maaltijd: vooral samen eten vinden de meeste mensen gezellig.

Van de volgende thema's komen telkens enkele onderwerpen aan bod:

Voeding en voedingsmiddelen

Aandacht voor voedingsmiddelen met EKO-keurmerk. Opdracht over EKO-eieren. De term milieuvriendelijke voeding wordt gebruikt. In vmbo komt het werken met fastfood aan de orde (wat is het, voor-nadelen, afbeelding van Burgerking). In havo/vwo geen aandacht voor fastfood maar wel voor een chef-kok in een 'fusion'-restaurant. Alleen in de vwo-paragraaf wordt bewerkt voedsel (gemodificeerd-gemanipuleerd) en biotechnologie besproken.

Functie van voeding

Je lichaam haalt energie uit vetten, koolhydraten en eiwit. De termen brandstoffen, bouwstoffen en beschermde stoffen worden niet genoemd. Weerstand wordt alleen in relatie tot oververmoeidheid genoemd. Psychische functies: eten van koekjes als je verdrietig bent of chips uit verveling, je eet omdat je je rot voelt. Sociale functie: barbecue als gezellige bezigheid.

Plannen en budgetteren

Vergelijkend warenonderzoek: chips beoordelen op smaak, kraak, kleur, geur en vorm. Boodschappenlijstje maken voor 6 volwassenen en 2 kinderen met gezonde producten

uit de schijf van vijf. Budgetteren komt aan de orde in een apart hoofdstuk 'Waar blijft je geld?' maar niet in relatie met voeding.
Spijsvertering
Van dit thema komt alleen het onderwerp 'verteren' aan bod als wordt vermeld dat voedingsvezel niet verteert maar de darmen prikkelt zodat je goed kunt poepen.

Resultaten van de screening met betrekking tot beweging (actieve leefstijl)

Met betrekking tot beweging (actieve leefstijl) komt in de methode *Kontakt* één thema nog enigszins aan bod:
Voldoende bewegen
Relatie tussen sporten en gezondheid. Keuze tussen sporten of voor tv hangen. Doe-opdracht met een stappenteller (vergelijk een dag door de week met een dag in het weekend). Tijdsbesteding/vrijetijdsbesteding: weekoverzicht met werkblad van I-clips. Tijdsbestedingvrije tijd wordt vooral in relatie met stress behandeld. In I-clips wordt aangegeven: beweeg elke dag minstens een half uur (Nb. dit is niet de landelijke beweegnorm).

De volgende thema's komen in beperkte mate aan de orde:
Dagelijks bewegen
Lichaamshouding bij zitten, staan en bewegen (niet bij tillen) en een goede houding bij eten (bevorderlijk voor spijsvertering). Leerlingen moeten hartslag opmeten bij lopen, rennen en sprinten. Tip: ga met de fiets naar school in plaats van met de scooter.
Deelnemen aan bewegingsactiviteiten
Alleen in havo/vwo wordt een inventarisatie van de populairste sporten onder jongeren gemaakt (zwemmen, voetbal, skaten, fitness).
Sociaal gedrag
Voorkomen van blessures (warming up, cooling down) en het belang van beschermende kleding en schoeisel. In de vwo-paragraaf, over het hart van een topsporter, wordt het belang van afbouwen van topsport, blessures bij topsport en dopinggebruik besproken.
Beleving van bewegen
Er wordt een relatie met welzijn en gezondheid gelegd door te veronderstellen dat "je stress kunt voorkomen door regelmatig te ontspannen, bijvoorbeeld door te sporten".

1.3 Verzorging voor jou

Titel methode/lespakket	**Verzorging voor jou, verzorging voor de basisvorming (derde editie)**
Uitgever	Malmberg BV VO, Uitgeverij Postbus 233 5201 AE DEN BOSCH 073-2688811 www.malmberg.nl/vo/ malmberg@malmberg.nl
Jaar uitgave	2003-2004
Vakgebied(en)	Verzorging

Gescreende onderdelen	Handboek vmbo-T 1-2 H/V 1-3 Werkboek A vmbo-T 1-2 H/V 1-3 (+ cd-rom) Werkboek B vmbo-T 1-2 H/V 1-3 Handleiding vmbo-BK, vmbo-KGT, vmbo-T H/V (beperkt leverbaar) Voor een volledig overzicht van de methode zie: www.leermiddelenplein.nl **Voorbeeldpagina**: zie bijlage 8

Algemene informatie

Verzorging voor jou (derde druk) heeft edities voor vmbo-bk, vmbo-kgt en vmbo-t/havo/vwo. Deze derde druk bevat dezelfde thema's als de vorige druk maar de inhoud is herzien. De leerlingen-cd-rom is vernieuwd en bevat simulaties, diagnostische toetsen met feedback en additionele programma's die aansluiten op de leerstof. Een aparte cd-rom met het programma Weet wat je eet van het Voedingscentrum wordt gratis meegeleverd. De methode bevat lesstof voor twee uur verzorging per week gedurende één jaar (bij voorkeur in leerjaar 2 of 3). ICT en de methodesite zijn geïntegreerd in de hand- en werkboeken. De methode differentieert naar niveau, interesse en tempo. Ieder thema bevat basisstof, bestemd voor iedere leerling en extra basis- en verrijkingsstof met moeilijker leerstof en meer open opdrachten voor de snellere leerling. Dit onderscheid is ook aangebracht in de diagnostische toetsen en eindtoetsen. Iedere editie bestaat uit een handboek, werkboek (A en B) met twee leerlingen-cd-roms, een antwoordenboek en een methodesite met lesmateriaal, links en oefentoetsen. Voor de docent is er een docentenboek met roulerende practica, een toetsenboek, een docenten-cd-rom, een

netwerkversie van de leerlingen-cd-rom en de methodesite. De methodesite biedt tevens 'studiehulp', een internetbibliotheek met content uit Winkler Prins Encarta, Prisma woordenboeken en de Wereldatlas.

Uitgangspunten en doelstellingen
Kenmerken van de methode zijn: zelfstandig werken, geïntegreerd ICT-aanbod, structuur en roulerende practica.
De didactiek van *Verzorging voor jou* moet differentiatie binnen klassenverband mogelijk maken. Kenmerken daarvan zijn:

- leerlingen werken meer individueel en in groepjes;
- leerlingen nemen actiever deel;
- leerlingen controleren zichzelf meer;
- er is een grotere variatie in werkvormen;
- er is een accepterend klimaat.

In het handboek wordt na ieder thema een samenvatting gegeven waarin de doelstellingen voor de leerlingen worden vermeld. In de doelstellingen staat omschreven welk gedrag van leerlingen wordt verwacht. Bijvoorbeeld: "Je kunt de oorzaken en gevolgen van overgewicht en ondergewicht noemen. Je kunt ook goede en minder goede manieren noemen om af te vallen".

Relatie leerinhouden en didactiek met gezonde en actieve leefstijl
De acht thema's, die in de methode aan bod komen, zijn: verzorging een vak voor jou, je uiterlijk, je gezondheid, genieten, je relaties, thuis in je huis, je voeding, vrije tijd en werken. Daarbij worden de meeste aanknopingspunten met gezonde en actieve leefstijl verwacht bij de thema's: je gezondheid, je voeding, vrije tijd en werken.
Voor het vak verzorging zijn attitudedoelen (waardenvorming) vrijwel net zo belangrijk als de cognitieve doelen. De methode hanteert daarbij het driestappenmodel van Lewin: unfreezing (eigen opvattingen vergelijken met die van anderen), moving (kennis/informatie vergaren, consequenties van bepaalde keuzes overwegen en eventueel nieuwe keuzes maken), freezing (voortaan op deze wijze gedragen bijvoorbeeld gezond of milieuvriendelijk).
Sommige opdrachten moeten thuis worden voorbereid of uitgevoerd. Ook de ouders kunnen daarbij betrokken worden (de handleiding bevat voorbeeldbrieven).

Resultaten van de screening met betrekking tot voeding

De methode *Verzorging voor jou* besteedt veel aandacht aan thema's en onderwerpen met betrekking tot voeding. De volgende thema's komen daarbij uitgebreid aan de orde:
(On)gezonde voeding
De voedingsstoffen (eiwitten, vetten, koolhydraten, mineralen, vitaminen en water) worden behandeld. Daarbij wordt de Voedingwijzer gebruikt, in plaats van de Schijf van vijf. De leerlingen moeten de hoeveelheid energie vergelijken die verschillende tussendoortjes leveren. De leerlingen moeten ook reflecteren op hun eigen voedingsgedrag.
Functie van voeding
Er worden drie functies van voeding benoemd: je lichaam opbouwen of repareren, je lichaam energie leveren (door verbranding) en processen in je lichaam regelen. Ook het opslaan van reserve en opbouwen van weerstand komt aan de orde. Ook de sociale functie van voeding (als je iets hebt te vieren) en de psychische functie (eten uit verveling, omdat je boos, verdrietig of alleen bent) wordt belicht.

Voedselveiligheid
Regels voor voedselhygiëne (houdbaarheidsdatum, bewaren van bederfelijke producten, voorkomen kruisbesmetting, handen wassen, schoon keukenmateriaal). Voedsel conserveren (inblikken, drogen, vacuüm verpakken, invriezen, pasteuriseren, steriliseren).
Voeding en lichaamsgewicht
Bijhouden van een voedingsagenda over voedingsgewoonten en voedingspatroon (wat eet en drink ik op een schooldag en weekenddag) en invullen in de Voedingswijzer. 'In balans' gaat over overgewicht en ondergewicht met een opdracht over energieopname en energieverbruik. Wat zou je kunnen verbeteren aan je voeding (reflecteren). Er worden vijf manieren voor verstandig lijnen aangeboden. In de verrijkingsstof wordt ingegaan op de invloed van schoonheidsidealen: foto's van superslanke topmodellen van nu en een portret uit de tijd van Rubens (volslank).
Voeding en ziekten
Aandacht voor hart- en vaatziekten en overgewicht. Opdracht over leefstijlziekten waarbij leerlingen ook reflecteren op hun eigen gedrag. Ook informatie over voedselovergevoeligheid (voedselallergie en voedselintolerantie). In de verrijkingsstof is een interviewopdracht opgenomen over gezondheidsorganisaties o.a. voor spijsverteringsziekten (Maag-lever-darm stichting), suikerziekte (Diabetesfonds) en vetzucht (Obesitasvereniging). In de verrijkingsstof wordt ook ingegaan op anorexia nervosa en boulimia nervosa. De leerlingen kunnen er een werkstuk over maken.
Plannen en budgetteren
Opdracht om in tweetallen een maaltijd te verzorgen bij één van beide of op school waarbij het menu gezond, betaalbaar en smakelijk moet zijn en er rekening gehouden moet worden met 'een gast' (bijvoorbeeld vegetariër). Bij het boodschappen doen moeten de kassabonnen bewaard worden om de prijs van de maaltijd per persoon uit te kunnen rekenen. Ook moeten de leerlingen prijzen van producten in verschillende supermarkten met elkaar vergelijken.
Etikettering
Let op wat je koopt, bewaart en eet: over etiketten met productinformatie (houdbaarheidsdatum, ingrediëntenlijst, hulpstoffen of additieven, E-nummers). Ook het Max Havelaar keurmerk komt aan bod. Leerlingen moeten van huis drie etiketten meenemen van voedingsmiddelen die ze veel gebruiken en vragen beantwoorden met behulp van de informatie op het etiket.

Van de volgende thema's komen telkens enkele onderwerpen aan bod:
Voeding en voedingsmiddelen
Dierlijke en plantaardige voedingsmiddelen, voeding en milieu (Eko-keurmerk, biologische voeding), reclameopdracht over 'Gentech de supermarkt uit!'
Voedselbereiding
Leerlingen maken een (lekker en gezond) lunchpakket aan de hand van de zorgstappen. Soep bereiden (met verse ingrediënten en uit een pakje of blik). In de docentenhandleiding wordt bij roulerend practicum een recept voor een broodje gezond en voor een boerenomelet gegeven.
Voedingsgewoonten in andere culturen
Voedingsgewoonten (Joods, Turks, Marokkaans, Hindoestaan, katholiek). Over de Ramadan en vastentijd tot Pasen. In het werkboek komen ook regels aan tafel ter sprake.
Beleving van voeding
Smaakpanel laten kiezen uit soep van verse ingrediënten of kant-en-klaar soep. Melk keuren (karnemelk, koffiemelk, magere en volle melk) en beoordelen op smaak

(proeven), dikte en kleur. Voorkeur: welke gerechten uit een ander land dan Nederland eet jij regelmatig? Wat eet je nooit en waarom niet?
Spijsvertering
Dit thema komt slechts zijdelings aan de orde maar wordt in de methode *Biologie voor jou* (van dezelfde uitgever) volledig uitgewerkt.

Resultaten van de screening met betrekking tot beweging (actieve leefstijl)

Met betrekking tot beweging (actieve leefstijl) komt in de methode *Verzorging voor jou* één thema nog enigszins aan bod:
Voldoende bewegen
Daarbij moeten leerlingen bijvoorbeeld hun activiteitenpatroon op een tijdbalk inkleuren (slapen, school, werk bijvoorbeeld krantenwijk, ander verplichtingen, vrije tijd bijvoorbeeld sport of tv-kijken). Ook is er een opdracht over leefstijlziekten. In de leerstof wordt aangegeven dat door lichaamsbeweging je hart sterker en je bloedvaten soepel worden, je bloeddruk wordt lager en je wordt minder snel dik.
Sportoriëntatie en -keuze
Opdracht waarbij, aan de hand van zorgstappen, voor vrijetijdsbesteding een keuze gemaakt moet worden tussen voetballen en gitaarles en op die keuze gereflecteerd moet worden.

Bij de overige thema's van beweging komt telkens maar één onderwerp ter sprake:
Dagelijks bewegen
Een goede houding bij zitten, liggen en tillen (wervelkolom in dubbele S-vorm houden) en het belang van de juiste werkhoogte.
Deelnemen aan bewegingsactiviteiten
Motieven om deel te nemen: sporten om je lichamelijke conditie te verbeteren, crossen voor de gezelligheid, plezier, erbij horen etc.
Sociaal gedrag
De functie van kleding bij sporten.
Beleving van beweging
De relatie met welzijn en gezondheid wordt benadrukt.

1.4 Wijs!

Titel methode/lespakket	**Wijs!, methode verzorging voor de basisvorming**
Uitgever	ThiemeMeulenhoff AVO, Uitgeverij Postbus 7 7200 AA ZUTPHEN 0575 - 594880 http://www.thiememeulenhoff.nl info.avo@thiememeulenhoff.nl
Jaar uitgave	2003-2004
Vakgebied(en)	Verzorging
Gescreende onderdelen	Leerboek 1 vmbo kgt Werkboek 1 vmbo kgt Leerboek 2 vmbo kgt

	Werkboek 2 vmbo kgt Docentenhandleiding vmbo kgt 1-2 Leerboek 1 (T)HV Leerboek 2 (T)HV Docentenhandleiding (T)HV 1-2 Voor een volledig overzicht van de methode zie www.leermiddelenplein.nl **Voorbeeldpagina**: zie bijlage 9

Algemene informatie
Wijs! is een methode verzorging voor de basisvorming met edities voor het vmbo/lwoo, vmbo/kgt en havo/vwo. De methode bestaat uit twee delen en kan over één of twee leerjaren verdeeld worden. *Wijs!* kent een modulaire opbouw en kan ingezet worden in projectmatig onderwijs. Door de afgeronde thema's kan 'Verzorging' als zelfstandig vak gegeven worden of als een zelfstandig blok bij andere vakken. Ieder deeltje van *Wijs!* bestaat uit vier hoofdstukken met ieder 4 paragrafen.
Voor vmbo-leerlingen is er een werkboek waarmee ze zelfstandig kunnen werken. In de vmbo-edities maken de leerlingen met de opdrachten van 'beroepsoriëntatie' kennis met beroepen die een relatie hebben met de inhoud van het betreffende hoofdstuk. Voor snelle h/v-leerlingen zijn er verdiepings-onderwerpen en extra opdrachten. *Wijs!* is ontwikkeld in samenwerking met het Nationaal Instituut voor Gezondheidsbevordering en Ziektepreventie (NIGZ).

Uitgangspunten en doelstellingen
Voor de methode *Wijs!* worden door de uitgever de volgende uitgangspunten aangegeven:

1. De theorie is helder en kernachtig geformuleerd en behandelt eigentijdse thema's die voor jongeren actueel zijn.
2. Leerlingen worden gestimuleerd om verantwoorde keuzes te maken ten aanzien van persoonlijke zorg en zorg voor de ander.
3. Praktische zorgvaardigheden komen ruimschoots aan bod.
4. Nadenken en praten over de verschillende thema's: zo leren leerlingen zich een mening te vormen.

Relatie leerinhouden en didactiek met gezonde en actieve leefstijl
De vier thema's die in vmbo 1 en havo/vwo 1 aan bod komen zijn:

- verzorging
- hygiëne
- veiligheid
- voeding.

In vmbo 2 en havo/vwo 2 worden de volgende onderwerpen behandeld:

- gezondheid
- consument
- relaties
- genotmiddelen.

Het thema voeding heeft in ieder geval een duidelijke relatie met de leerinhouden van gezonde en actieve leefstijl. Voor de andere thema's geldt dat hier in meer of mindere mate een relatie te vinden is met voeding en bewegen.
De opdrachten in het onderdeel 'praktijk' zijn vaak opdrachten waarbij leerlingen iets moeten doen. Deze opdrachten bieden de leerling de mogelijkheid om vaardigheden te oefenen en toe te passen. In het kader van gezonde en actieve leefstijl is er bijvoorbeeld een opdracht om de hartslag voor en na een inspanning te meten. Ook is er een opdracht om een poster te maken over persoonlijke hygiëne in de keuken.

Resultaten van de screening met betrekking tot voeding

Verschillen tussen de verschillende edities (vmbo-kgt en de havo/vwo) worden in de resultaten zo veel mogelijk aangegeven. Hetzelfde geldt voor verschillen tussen leerjaar 1 en 2. De meeste onderwerpen in relatie tot actieve en gezonde leefstijl die Wijs! aanbiedt hebben betrekking op voeding. In mindere mate is er aandacht voor onderwerpen rond bewegen.
De meeste aandacht voor voeding is te vinden in de lesstof van vmbo en havo/vwo 1. Onderwerpen van de volgende thema's komen in de vmbo 1 versie uitgebreid aan bod: (on)gezonde voeding, voeding en lichaamsgewicht, voedselveiligheid en etikettering. Deze laatste twee thema's komen ook in de havo/vwo 1 ruimschoots aan bod. Het thema 'beleving van voeding' wordt slechts summier behandeld. Onderwerpen met betrekking tot spijsvertering zijn niet in het materiaal te vinden.
Voeding en voedingsmiddelen
In de lessen vmbo 1/ 2 en havo/vwo 2 komen geen onderwerpen van dit thema aan bod. In het deeltje havo/vwo 1 komen twee onderwerpen aan bod, namelijk: genetische gemodificeerde soja en maïs en de voor- en nadelen van biotechnologie.
(On)gezonde voeding
In vmbo 1/2 en havo/vwo 1/2 komen verschillende onderwerpen van dit thema aan de orde. In deel 1 van vmbo zijn zelfs alle zeven onderwerpen terug te vinden. Aandacht

is er hier bijvoorbeeld voor gezonde/ongezonde tussendoortjes, gezonde voeding en voedingsstoffen, de schijf van 5. Leerlingen proberen te achterhalen uit welke voedingsstoffen hun avondmaaltijd bestaat en ze houden twee dagen een eetdagboek bij. In vmbo 2 komen de onderwerpen dikmakende voedingsmiddelen (patat of kroketje) en gezonde alternatieven aan bod. Net als in vmbo 1 wordt er hier gebruik gemaakt van de checklist in het werkboek om te achterhalen of de school in aanmerking komt voor het etiket 'Gezonde School'. In de twee havo/vwo deeltjes is er aandacht voor goede dagelijkse voeding voor jongeren en gezonde eetregels. Ook wordt er gereflecteerd op het eigen eetgedrag. Er is een opdracht om een gezonde lunch voor klasgenoten te verzorgen. Hiervoor is een werkblad met een recept voor broodjes gezond.

Functie van voeding

Dit thema met leerstof over bouw-, energieleverende- en regelstoffen komt alleen in vmbo 1 aan bod. Ook de sociale functie van eten (gezelligheid, vriendschap, feest en moment van rust thuis) wordt behandeld. In havo/vwo 2 is er nog wel aandacht voor bouwstoffen uit voeding om het afweersysteem te laten werken.

Voedselveiligheid

In vmbo 1 en havo/vwo1 worden de vijf onderwerpen rond dit thema behandeld. De nadruk ligt hierbij op hygiënisch werken (bacteriën), bewaren van vlees en het voorkomen van bederf. Hoe is het bederf van voedsel waar te nemen (zien, ruiken, proeven)? Wat is kruisbesmetting en hoe is een voedselinfectie te voorkomen? Op de website www.bac-verhitten kan een spel gedownload worden. Dit spel van het Voedingscentrum wil leerlingen voorlichten over voedsel en hygiëne.

In het materiaal van vmbo 2 en havo/vwo 2 zijn geen onderwerpen rond het thema voedselveiligheid te vinden.

Voedselbereiding

In vmbo 1 zijn onderwerpen over voedselbereiding opgenomen. Zo is er een opdracht om met behulp van een recept chili concarne te bereiden.

Spijsvertering

In de vier leerboeken wordt dit thema niet behandeld.

Voeding en lichaamsgewicht

In het vmbo 1 komen alle tien onderwerpen binnen dit thema aan bod. Voorbeelden: voedingsmiddelen en de schijf van vijf, gezonde voeding in de schoolkantine, leerlingen houden een eetdagboek bij en opdrachten rond schoonheidsideaal en eetziekten. De lesstof voor havo/vwo 1 geeft opdrachten om te achterhalen hoeveel energie bepaalde activiteiten kosten. Er zijn ook opdrachten met vragen als: hoeveel KJ verbruik je tijdens de gymles of het fietsen en hoeveel energie zit er in een zakje chips of broodje hamburger? In de lesstof voor vmbo 2 en havo/vwo 2 is er voor dit thema minder aandacht. In vmbo 2 is er aandacht voor de Body Mass Index (BMI). De leerlingen doen een test met de BMI meter(www.hartvoorschool.nl) om na te gaan of hun gewicht gezond is.

Voeding en ziekten

In deel 2 van zowel vmbo als havo/vwo zijn er lessen met onderwerpen als hart- en vaatziekten (hoge bloeddruk, hartinfarct), overgewicht /obesitas en diabetes. Alleen in havo/vwo 1 komt leerstof over allergieën aan bod. De relatie tussen voeding en allergieën (eiwitten) wordt gelegd. In het vmbo 1 is leerstof over anorexia nervosa en boulimia opgenomen.

Plannen en budgetteren

In vmbo 1 bereiden leerlingen met een aantal gegeven ingrediënten een maaltijd. In havo/vwo 1 stellen leerlingen een gezond dagmenu samen. In vmbo 2 en havo/vwo 2 zijn geen activiteiten rond dit thema te vinden.

Etikettering
In de leerboeken vmbo 1 en havo/vwo 1 worden alle onderwerpen rond dit thema behandeld. De leerstof en opdrachten gaan in op informatie die op etiketten staat. Er is een verwijzing naar het Voedingscentrum (www.voedingscentrum.nl) voor informatie over additieven en hulpstoffen. In het leerlingenboek van havo/vwo 1 staat een overzicht met hulpstoffen (conserveer-, geur-, smaak- verdikkingsmiddelen etc.) en hun werking.
Voedingsgewoonten in andere culturen
Met betrekking tot het onderwerp 'specifieke gerechten' is er aandacht voor gerechten uit andere culturen. Ook de invloed van godsdiensten op eetgewoonten is in de leerstof te vinden. Dit laatste aspect komt in vmbo 1 en havo/vwo 1 tot uiting door informatie over spijswetten (islam en jodendom). Ook het vegetarisch eten uit (geloofs)overtuiging wordt genoemd.
Beleving van voeding
Onderwerpen binnen dit thema komen slechts beperkt aan bod. In vmbo 1 wordt leerstof over de sociale functie van eten behandeld en in havo/vwo 1 is er aandacht voor voorkeuren. Wat vind je lekker? Wat eet je het liefst?

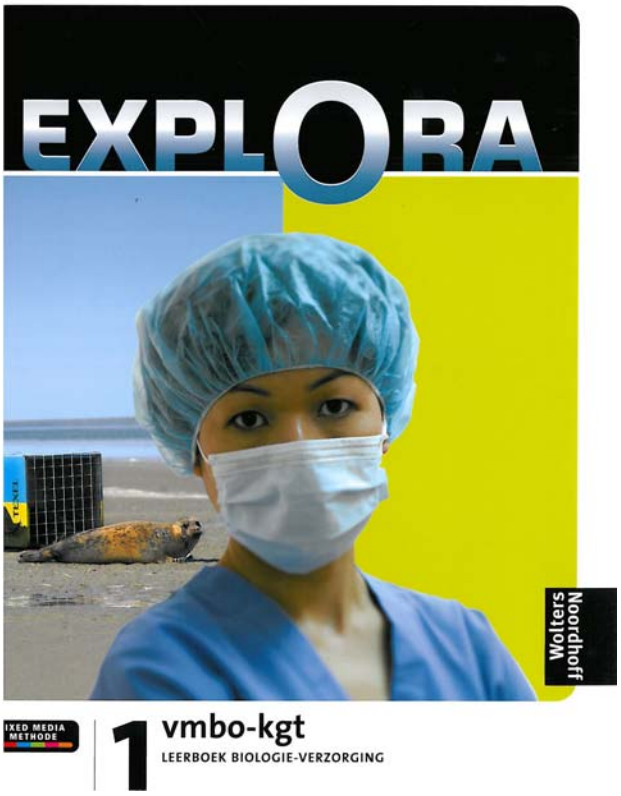
Resultaten van de screening met betrekking tot beweging (actieve leefstijl)

In de materialen van vmbo 2 en havo/vwo 2 komen thema's in relatie tot actieve leefstijl in meer of mindere mate aan de orde. De lesstof in deel vmbo 2 heeft daarbij vooral betrekking op het thema 'voldoende bewegen'. In havo/vwo 1 komt het thema 'sociaal gedrag' voornamelijk aan bod. De leerinhouden in relatie tot bewegen zijn in vmbo 1 summier te vinden.
Voldoende bewegen
In vmbo 2 houden leerlingen twee dagen een beweegdagboek bij. Verder er is een opdracht waarbij ze 3x per dag de minuten noteren die aan bewegingsactiviteiten worden besteed. In havo/vwo 2 maken leerlingen een overzicht van de activiteiten van de afgelopen week en is er aandacht voor het evenwicht tussen eten en bewegen. Het belang van minimaal een half uur per dag bewegen wordt aangegeven.
Dagelijks bewegen
Er is in elk van de vier leerboeken summier aandacht voor onderwerpen binnen dit thema. Het betreft dan informatie over een goede houding bij bijvoorbeeld het tillen.
Deelnemen aan bewegingsactiviteiten
In de vmbo delen zijn er geen onderwerpen te vinden die ingaan op dit thema. In de leerboeken van havo/vwo zijn er een tweetal opdrachten te vinden: de klas bereidt een straatspeeldag voor en er wordt een dagje sporten voor klasgenoten georganiseerd.
Sociaal gedrag
In vmbo 1 is er informatie over het voorkomen van blessures, het belang van goede en juiste schoenen. Deze informatie is ook in deel havo/vwo 1 te vinden. Verder is er aandacht voor sportief gedrag en je inspanning afstemmen op eigen fitheid en conditie. In deel 2 van vmbo en havo/vwo komt dit thema niet aan bod.
Sportoriëntatie en -keuze
Dit thema wordt alleen in vmbo 2 aan de orde gesteld. Er is een praktijkopdracht waarbij een jongen enthousiast moeten worden gemaakt voor een sport. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het internet of informatie gevraagd bij een sportclub.
Beleving van bewegen
Alleen in vmbo 2 zijn er onderwerpen in relatie tot dit thema. Motieven om te bewegen worden aangegeven. Je lichaam heeft beweging nodig om gezond te blijven, fitter te

worden en je afweer tegen ziekten te vergroten. Ook is er een opdracht om een poster te maken die waarschuwt voor de risico's van ongezond gedrag.

1.5 Explora biologie-verzorging

Titel methode/lespakket	**Explora biologie-verzorging**
Uitgever	Noordhoff Uitgevers VO Postbus 58 9700 MB GRONINGEN 050 - 5226888 http://www.noordhoff.nl vo@noordhoff.nl
Jaar uitgave	2006
Vakgebied(en)	Biologie-Verzorging, Mens & natuur
Gescreende onderdelen	Leerboek havo/vwo 1+2 activiteitenboek havo/vwo 1A+B +2A+B Leerboek vmbo-kgt 1+2 activiteitenboek vmbo-kgt 1A+B +2A+B Interactieve website I-clips Voor een volledig overzicht van de methode zie: www.leermiddelenplein.nl/ **Voorbeeldpagina**: zie bijlage 10



Algemene informatie

De Methode *'Explora - biologie-verzorging'* is een brede thematische methode voor het voortgezet onderwijs. Er zijn varianten leverbaar voor een vakoverstijgende aanpak van de vakkencombinaties biologie-verzorging, biologie-nask en biologie-techniek. Ten slotte zijn er nog los leverbare Explora modules. Deze methode is voor het combivak biologie-verzorging, onderdeel van de Explora-reeks. In de methode wordt gewerkt met zogeheten DO-IT's. DO-IT's zijn miniprojecten van één of twee lesuren, waarmee leerlingen zich de theorie, via praktische opdrachten eigen maken. Er is een vmbo-b, een vmbo-kgt en een havo/vwo-versie. Voor het vmbo basis bestaat de methode uit leerwerkboeken, voor vmbo kgt en voor havo/vwo bestaat de methode uit een leerboek en twee activiteitenboeken per leerjaar. De ICT in de methode, I-clips wordt toegankelijk gemaakt in een digitale leeromgeving op internet. Leerlingen vinden hier onder andere diagnostische toetsen en naslagmateriaal. Binnen de Explora-reeks is het mogelijk om vakoverstijgende projecten en themaopdrachten uit te voeren. Vooral het activiteitenboek 'Lichaam en lifestyle klas 1' kan aanvullend materiaal bevatten. Naast de boeken is er ook extra, aan de methode gekoppeld, projectmateriaal als pdf te downloaden van de methodesite. Alleen het project Energie- en milieuquiz heeft een relatie met gezonde en actieve leefstijl en dan voor wat betreft het energiegebruik in het lichaam.
Naast dit methode gekoppeld projectmateriaal heeft Noordhoff nog vakoverstijgend projectmateriaal. Dit is wat uitgebreider. Het project Eten heeft raakvlakken met gezonde en actieve leefstijl. De interactieve website I-clips bevat methode vervangend lesmateriaal met illustraties en teksten die deels ook in de gedrukte boeken voorkomen. Tussen de teksten zijn er meerkeuzevragen, goed/fout vragen en open vragen waarbij de leerling een antwoord intypt. Soms moet de leerlingen tekeningen verslepen, bijvoorbeeld om een skelet samen te stellen. De I-clips zijn wat visueler gepresenteerd dan de opdrachten in het werkboek. De I-clips bevatten bovendien vragen waardoor de leerling inzicht krijgt hoeveel van de stof hij al beheerst.

Uitgangspunten en doelstellingen

De explora website voor docenten geeft een overzicht welke kerndoelen voor biologie-verzorging in welke hoofdstukken aan bod komen: Overzicht vaardigheden en kerndoelen
In het bijzonder kerndoel 10 is relevant. De leerling leert hoofdzaken begrijpen van bouw en functie van het menselijk lichaam, verbanden te leggen met het bevorderen van lichamelijke en psychische gezondheid en daarin een eigen verantwoordelijkheid te nemen.
In het leerboek staan per hoofdstuk voor de leerlingen leerdoelen geformuleerd:
"Je onderzoekt hoe je spieren werken." "In dit hoofdstuk leer je alles over je lichaam... Je ontdekt hoe je ademhaalt en wat er in je longen gebeurt."

Relatie leerinhouden en didactiek met gezonde en actieve leefstijl

Een aantal hoofdstukken hebben een directe relatie met Gezonde en actieve leefstijl:
Deel 1:
2.4 Spieren
2.6 Topsport havo/vwo
5.3 Doen we het menu in de koffer?
5.5 Genoeg, te veel, te weinig
Deel 2:
7.2 Hoe is jouw conditie?
7.6 Waarom leven we vaak ongezond?

8.1 Heb jij tijd om op reis te gaan?
8.2 Word je ziek van vakantie? Blessure preventie
In zowel tekst als illustraties en opdrachten in het werkboek en in de I-clips komen veel onderwerpen voor die gerelateerd zijn aan een gezonde en actieve leefstijl. De methode gaat vooral in op (gezonde) voeding en spijsvertering. Het meer bij verzorging horende onderdeel over voedselveiligheid komt niet aan bod. Ook de sportoriëntatie en de sportkeuze komen niet uitgebreid terug in de methode. De methode kiest vooral een biologische invalshoek maar geeft wel vaak voorbeelden uit de sportwereld als dat binnen het onderwerp past.
In veel hoofdstukken van de methode komt in een paragraaf een beroep voor dat gekoppeld is aan het onderwerp van dat hoofdstuk. In de vmbo boeken zijn wat meer beroepen op MBO niveau opgenomen (bartender, medewerker in de fastfood, kok) in de havo/vwo boeken wat meer beroepen op HBO-Universitair niveau (hartchirurg, leraar, voorlichter).
In de didactiek is er enige relatie met de gezonde en actieve leefstijl doordat er een koppeling is gemaakt tussen het doen van de coopertest en het meten van de hartslag. Ook zijn op relevante plaatsen foto's opgenomen van schoolkinderen die bewegen of aan sportactiviteiten doen. In de I-clips komt nog wel een vraag voor over de relatie tussen bepaalde sporten en conditie, lenigheid en spierkracht. De sociale aspecten van sporten komen behalve bij een paragraaf over stresspreventie nauwelijks aan de orde.

Resultaten van de screening met betrekking tot voeding

De methode *Explora Biologie-Verzorging* besteedt veel aandacht aan thema's en onderwerpen met betrekking tot voeding.
De volgende thema's komen daarbij uitgebreid aan de orde:
Spijsvertering
Tekstboek 1 heeft een heel beknopte inleiding in de spijsvertering. In tekstboek 2 wordt het spijsverteringsstelsel en de peristaltische beweging verduidelijkt in tekst en tekeningen. De leerling moet onderdelen in een tekening van het lichaam benoemen in het werkboek.
Voeding en lichaamsgewicht
Tekstboek 1 heeft als activiteit een gezonde maaltijd samenstellen omdat het groepje een dag later gaat sporten. Het tekstboek bevat verder een tekst over plastische chirurgie en een voedingstabel met toelichting. Het vmbo boek gaat bovendien in op reclame en uiterlijk. In het werkboek vult de leerling een eetdagboek in en benoemt de leerling de relatie tussen bewegen en de hoeveelheid eten.
De I-clips gaan ook over de balans tussen bewegen en voeding en overgewicht. De leerling moet wat ja/nee vragen beantwoorden.
Voeding en ziekten
In het tekstboek is er een alinea over een cardioloog en wordt ingegaan op het aftrainen van een duursporter en de gevolgen voor de hartspier. Het tekstboek bevat ook een tekst over allergie maar alleen over stofallergie. Ook eetstoornissen, diabetes en de koppeling tussen eten en gevoel komen aan bod. Tenslotte gaat tekstboek 2 over overgewicht en hartinfarcten.

Van de volgende thema's komen enkele onderwerpen aan bod:
Voeding en voedingsmiddelen
Het tekstboek 1 heeft een aparte paragraaf over bewerkt voedsel. Tekstboek 1 gaat in op bewerkt eten in de fastfood ketens en deel 2 gaat in op biologische producten en genetisch gemanipuleerde gewassen.

(On)gezonde voeding
In tekstboek 1 komt de schijf van vijf voor en de functie van verschillende voedingsstoffen. Ook komen eetstoornissen en de koppeling tussen eten en gevoel aan bod.
In de I-clips komen sleepopdrachten over gezonde voeding voor, ook is er een webquest over voeding.
Functie van voeding
Tekstboek 1 bevat een hoofdstuk 'waarom eet je eigenlijk?' en in het werkboek deelt de leerling voedingsstoffen in in de categorieën energierijk/bouwstoffen en beschermend.
Voedselbereiding
In de methode Explora is voedselbereiding vanuit biologisch standpunt bekeken, dus bacteriën doden en verteerbaar maken voor het menselijk lichaam. Er is minder aandacht voor een culinair standpunt - hoe maak je eten klaar? Het tekstboek geeft wel voorbeelden en foto's van goede tilhoudingen aan maar deze zijn niet gekoppeld aan koken of pannen tillen. Het werkboek bevat wat recepten om samen eten te maken waaronder een broodje gezond voor een klasgenoot.
Plannen en budgetteren
Tekstboek 1 heeft als activiteit een gezonde maaltijd samenstellen omdat het groepje een dag later gaat sporten. De leerling doet in het werkboek een smaaktest om producten te vergelijken. Ook moeten leerlingen wentelteefjes bakken als voorbeeld van een goedkoop voedingsmiddel.
De I-clip 'jongeren en geld' is een breed geformuleerde webquest maar zou ook over eten en budget kunnen gaan.
Etikettering
In illustratie met toelichting gaat het tekstboek in op etikettering en een verdiepingshoofdstuk gaat in op additieven en E-nummers.
Beleving van voeding
Tekstboek 1 gaat in op de sociale functie van eten in verschillende landen en in het werkboek doet de leerling smaakproefjes.

Van het thema ***Voedingsgewoonten in andere culturen*** wordt slechts één onderwerp belicht:
De verschillende eetgewoonten per land en per religie worden verklaard in tekstboek 1 evenals de relatie tussen (feest) maaltijden en verschillende geloven.
In het werkboek moet de leerling voedsel koppelen aan bepaalde (religieuze) feesten.

Het thema ***Voedselveiligheid*** komt niet aan de orde.

Resultaten van de screening met betrekking tot beweging (actieve leefstijl)

De methode *Explora Biologie-Verzorging* besteedt ook aandacht aan thema's en onderwerpen met betrekking tot beweging (actieve leefstijl).
De volgende thema's komen daarbij uitgebreid aan de orde:
Voldoende bewegen
Tekstboek 1 gaat over lichaamsverzorging en tijdsbesteding onderverdeeld in sporten; computeractiviteiten; verzorging middels kleding, make-up en kapper. Het hoofdstuk 'Heb jij tijd om op reis te gaan?' gaat ook over sportbeoefening maar als een van de activiteiten die jongeren moeten plannen. Als remedie tegen stress wordt sportbeoefening genoemd.

De keuze voor wel of niet bewegen maakt deel uit van een algemene gezonde of ongezonde leefstijl.
De relatie tussen leefstijl en gezondheid wordt verklaard. In de I-clips moet de leerlingen gezonde en ongezonde leefgewoontes in de juiste kolom slepen.

Van de volgende thema's komen telkens enkele onderwerpen aan bod:
Dagelijks bewegen
Tekstboek 1 gaat uitgebreid in op een goede tilhouding en zithouding achter de computer in relatie tot de ruggenwervels. Vooral de alinea 'botten' is daarvoor van belang. Verderop komt de voetbalknie - verdraaiing aan bod. De werking van spieren en botten bij het bewegen komt met een biologische invalshoek aan bod. Dus welke gewrichten gebruik je en wat doen buig- en strekspieren?
In het werkboek geeft de leerling in een tekening de goede houding aan. Bovendien moet de leerling in een zelfgemaakte of zelfgezochte dansfoto de gewrichten van de danser benoemen.
Deelnemen aan bewegingsactiviteiten
Tekstboek 1 gaat ondermeer in op sport als levensstijl en inwendige verzorging. Ook komen populaire jeugdsporten en (in tekstboek 2) prestatieverbetering aan bod in een paragraaf over doping.
In het werkboek kruist de leerling per sport aan welke eigenschappen vooral belangrijk zijn: lenigheid, kracht, uithoudingsvermogen en coördinatie. Bij het onderzoek naar spieren moeten leerlingen veel bewegingen maken en zelf metingen doen.
Tekstboek 2 heeft een verdiepingsparagraaf over doping in de sport en de medische effecten van plaspillen, anabole steroïden en epo. Ook is er aandacht voor tijdbesteding en het aandeel en nut van sport hierin. Het werkboek 2 gaat over stresspreventie en sport.
Sociaal gedrag
Tekstboek 1 gaat wel over sociaal gedrag maar niet expliciet in relatie tot sport en bewegen. In de verdieping relativeert het boek het belang van kleding voor sport en dans. In "omgaan met elkaar" gaat het ook over lichaamstaal en in "praten met je lijf" gaat het over non-verbale communicatie, brede schouders, gebalde vuisten. Het werkboek bevat een tabel sociale activiteiten als begroeten, ruzie maken etc. waarvan de leerling het belang moet toelichten
Tekstboek 1 gaat kort in op groepsgedrag op school en in de sport.
Tekstboek 1 legt uit dat een voetbalknie kan ontstaan doordat de noppen van de voetbalschoen extra grip in de grond geven maar dat de knie verdraait als het lichaam beweegt. Verder benadrukt het boek het belang van warming up en komt het effect van duurtraining voor. Tekstboek 2 gaat opnieuw in op blessurepreventie door warming up en beschermende kleding bij bepaalde sporten. In het werkboek koppelt de leerling de juiste schoenen aan verschillende sporten.

Bij de volgende thema's wordt slechts één onderwerp belicht:
Sportoriëntatie en -keuze
De alinea 'verzorgen' gaat in op sporten die populair zijn bij jongeren.
Beleving van bewegen
De leerling vult in het werkboek een schema in over de bloedverdeling van een leerling die de coopertest doet waarmee enige relatie tussen welzijn en gezondheid wordt gelegd.

1.6 Bekijk het!

Titel methode/lespakket	**Bekijk het! Biologie/Verzorging**
Uitgever	NijghVersluys Postbus 225 3740 AE BAARN 035-5482470 www.nijghversluys.nl info@nijghversluys.nl
Jaar uitgave	2006
Vakgebied(en)	Biologie-Verzorging, Mens & Natuur
Gescreende onderdelen	Van de vmbo-t h/v editie zijn de volgende onderdelen gescreend: Bronnenboek 1 THV Bronnenboek 2 THV De themawerkboeken 1, 6, 10, 14, 15, 17, 18, 20 en 25. De bijbehorende docentenhandleidingen. Voor een volledig overzicht van de methode zie: www.leermiddelenplein.nl **Voorbeeldpagina**: zie bijlage 11

Algemene informatie
Bekijk het! is een methode voor biologie-verzorging voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Samen met de gelijknamige methode voor nask en techniek te combineren tot een complete mens & natuur methode. De methode kent drie niveaus: lwoo/vmbo-b, vmbo-kgt en vmbo-t hv. Per leerjaar worden vijftien thema's behandeld in de vorm van werkboekkaternen. Elk werkboekkatern behandelt stof uit de verschillende vakken. De werkboeken zijn leidend. Bij de opdrachten in het werkboek wordt in de marge verwezen naar de bijbehorende artikelen in de beide bronnenboeken en naar de methodesite www.bekijkhet.org. De methodesite bevat onder andere de instap- en diagnostische toetsen (die ook in de werkboeken staan), animaties en verwijzingen naar andere sites die bij de opdrachten nodig zijn. In de docentenhandleidingen staan aanwijzingen met betrekking tot de organisatie en per thema één of meer startopdrachten om het thema te introduceren. En vaak ook een integrerende slotopdracht.

Uitgangspunten en doelstellingen
Bekijk het! stelt de leerling centraal. Leerlingen volgen hun eigen individuele leerstrategie. De voorkennis wordt individueel getoetst en afhankelijk van het resultaat wordt extra theorie aangeboden. Leerlingen werken zelfstandig vanuit de werkboekkaternen. Ze grijpen pas naar de theorie wanneer zij dit nodig hebben om hun vragen te beantwoorden. Elk werkboekkatern combineert de stof uit de twee vakken biologie en verzorging. In de methode is gekozen voor activerende didactiek.

Relatie leerinhouden en didactiek met gezonde en actieve leefstijl
Bij de thema's van de volgende werkboeken wordt een relatie met leerinhouden van gezonde en actieve leefstijl verwacht:
Thema 1: Eet smakelijk!
Thema 6: Hup Holland!
Thema 10: Hoe ver kun je gaan?
Thema 14: Wakker worden!
Thema 15: Het beste uit de test!
Thema 17: Wie kookt vandaag?
Thema 18: Op survival!
Thema 20: Echt biotech!
Thema 25: Beterschap!
In de methode is gekozen voor activerende didactiek. Dat betekent vaak groepswerk, waarbij het principe van GIPS een belangrijke rol speelt: Gelijkheid in aandeel, Individuele verantwoordelijkheid, Positieve (wederzijdse) afhankelijkheid en Simultane presentatie. Bij de opdrachten zijn ook enkele thuisopdrachten opgenomen.

Resultaten van de screening met betrekking tot voeding

De methode *Bekijk het!* besteedt zowel in leerjaar 1 als leerjaar 2 regelmatig aandacht aan thema's en onderwerpen met betrekking tot voeding. De volgende thema's komen uitgebreid aan de orde:
Voeding en voedingsmiddelen
Leerlingen moeten aangeven waar bepaalde voedingsmiddelen van afkomstig zijn (dierlijk of plantaardig). Light producten met weinig of geen suiker. Internetopdracht over Eko-keurmerk en milieukeurmerk (ecologische voeding en biologische voeding). Opdracht: eetbare planten verzamelen en een menu samenstellen. Het themawerkboek 'Echt biotech!' (leerjaar 2) gaat volledig over biotechnologie, genetische modificatie en klonen. Leerlingen moeten ook zelf biotechnologische

processen of producten onderzoeken of maken (bier brouwen, wijn, yoghurt, kaas, zuurkool maken, water zuiveren etc.). Extra opdracht: gentech, biologisch of 'gewoon' (vergelijken van ingrediënten van soepen en toetjes).

(On)gezonde voeding

Dit thema wordt vooral in leerjaar 1 behandeld. De voedingsstoffen (eiwitten, koolhydraten, vetten, vitaminen, mineralen, water en voedingsvezels) komen aan de orde. De belangrijkste regels van de schijf van vijf worden genoemd.
Voedingsmiddelen zoals sauzen, koek, snoep en gebak staan niet in de schijf van vijf, ze bevatten niet veel voedingsstoffen maar er zit wel veel energie in. Het zijn dus echte dikmakers. Leerlingen moeten alternatieven bedenken voor dikmakende producten die in de schoolkantine worden verkocht. Welke tussendoortjes zou jij op een dag willen kopen, welke kun je het best nemen om niet dik te worden (reflecteren). Startopdracht: snack top 10.

Voedselveiligheid

In beide leerjaren zijn vragen en opdrachten opgenomen over het veilig bewaren en bereiden van voedsel. Bewaaradvies op etiket. De conserveringsmethoden (verhitten, koelen, inblikken, drogen, vacuüm verpakken, doorstralen en conserveringsmiddelen toevoegen) worden genoemd. Leerlingen moeten thuis de temperatuurzones van de koelkast onderzoeken en aangeven wat er thuis wordt gedaan om schoon en veilig te werken in de keuken (hygiëne, voorkomen van kruisbesmetting, gebruik schone vaatdoek, afvalbak met voetpedaal etc.). Herkennen van bedorven voedsel.

Spijsvertering

Dit thema wordt volledig behandeld in leerjaar 2. Daarbij komen de volgende onderwerpen aan de orde: voedsel verteren, de functie van het spijsverteringsstelsel, spijsverteringssappen, speekselklieren, peristaltische beweging, enzymen (gespecialiseerde eiwitten).

Voeding en ziekten

Als je last hebt van overgewicht loop je meer kans om ziektes te krijgen, zoals hart- en vaatziektes, suikerziekte en gewrichtsklachten. Ook ondergewicht wordt besproken, maar niet specifiek anorexia. In de handleiding staat wel: ook kan er gesproken worden over de ziekte boulemie, bijvoorbeeld naar aanleiding van de vraag "Wat zou jij doen als je wist dat een klasgenoot last had van een eetstoornis?". Extra opdracht over voedselovergevoeligheid: overgevoeligheid of allergie voor bepaalde additieven of bijvoorbeeld pinda's of koemelk. In een dagboekverhaaltje schetst Sanne een beeld van de sociale consequenties van haar ziekte diabetes.

Plannen en budgetteren

Leerlingen moeten ingrediënten selecteren en een boodschappenlijstje maken voor hun ideale McLekkerbek. Ook moeten ze kiezen uit twee recepten en daarbij bepalen wat de ingrediënten zijn, wat de hoogste energiewaarde heeft en wat het goedkoopste is en waarom. Aan de hand van een plattegrond van een supermarkt moeten ze 'handig boodschappen doen' (diepvries laatst, A-merk, B-merk en huismerk). Ze houden een vergelijkend warenonderzoek met zes verschillende potten pindakaas (leerjaar 1) en tussen A-merk en huismerk (leerjaar 2).

Etikettering

Over voeding en additieven. Diverse E-nummers: conserveringsmiddelen, voedingszuren, anti-oxidanten, emulgatoren, stabilisatoren, verdikkingsmiddelen. Etiketten: houdbaarheidsdatum (tgt of tht), energiewaarde in kJ of kcal, additieven, E-nummers, keurmerk. Leerlingen moeten etiketten van vier merken pindakaas bekijken en gegevens (ingrediënten, vet, energie etc.) in tabel invullen.

Van de volgende thema's komen telkens enkele onderwerpen aan bod:

Functie van voeding

Dit thema komt in leerjaar 1 aan bod. Je lichaam gebruikt voedingsmiddelen als bouwstof, brandstof of regelende stof. Als je lichaam voldoende voedingsstoffen binnenkrijgt ben je minder vatbaar voor infecties.

Voedselbereiding

Verschillende vormen van voedsel bereiden: rauw; koken, stomen en smoren; bakken, braden, frituren en roerbakken; grillen en roosteren; koken in de magnetron, op gas, elektrisch of magnetisch veld. De leerlingen maken een McLekkerbek (broodje hamburger), een salade met dressing (emulsie) en zuurkool (invloed van melkzuurbacteriën). Veiligheid in de keuken: geen stelen van pannen buiten het aanrecht, vloer droog houden, messen, elektrische apparaten en chemische middelen uit de buurt van kinderen houden.

Voeding en lichaamsgewicht

Relatie tussen energieopname en verbruik (energie, Kjoules en calorieën). Schijf van vijf. Leerlingen moeten hun eigen gewicht onderzoeken.

Voedingsgewoonten in andere culturen

In leerjaar 1 komen voedingsgewoonten van moslims, hindoes en joden ter sprake. Ook onze eigen veranderende voedingsgewoonten komen aan bod. We eten meer gerechten uit het buitenland (pizza, Mexicaans, sushi). Leerlingen moeten een interview afnemen over voedingsgewoonten. In leerjaar 2 is er een internetopdracht over Halal en koosjer eten en wordt ingegaan op eetregels en tafelmanieren.

Beleving van voeding

Voorkeur voor bepaald merk cola. Ook smaakherkenning (vijf soorten cola). Smaak- en geurtest: merken pindakaas proeven en vergelijken. Eten met je ogen en hersenen (hap van een appel en ruik tegelijkertijd aan een peer). Kookfeestje als klassenfeest (zelf koken, aankleding lokaal, muziek, tafels dekken, menukaartjes).

Resultaten van de screening met betrekking tot beweging (actieve leefstijl)

Alleen in leerjaar 1 komen enkele thema's van beweging (actieve leefstijl) aan de orde.

Voldoende bewegen

Door regelmatig te bewegen of aan sport te doen, krijg je een betere conditie en heb je minder kans op overgewicht. Tijdsbesteding: werk, onbetaald werk, schoolwerk, vrije tijd. Vrije tijd: actieve ontspanning (fietsen, hardlopen, paardrijden, dans etc.) en passieve ontspanning (boek lezen, in de zon liggen, tv-kijken, computeren). Leerlingen moeten een schema invullen met betrekking tot passieve-actieve ontspanning. Hartslag meten na aantal kniebuigingen, wie heeft de beste conditie?

Dagelijks bewegen

Alleen het onderwerp lichaamshouding komt aan de orde. Welke lichaamshoudingen zijn goed voor je rug? Onderzoek doen naar de juiste houdingen bij een sport, bijvoorbeeld in de sportschool.

Deelnemen aan bewegingsactiviteiten

Startopdracht: inventariseren wie er aan sport doet, welke sport, hoe vaak per week en wat is daar (minder) leuk aan?

Sociaal gedrag

Voorkomen van blessures (warming up, cooling down). Zelf een warming up doen (warmlopen en rekoefeningen). Doping in de sport.

Sportoriëntatie en - keuze

Stel dat je op een sport mag. Welke sport zou je dan kiezen? Waarmee moet je rekening houden als je een sport kiest?

Beleving van bewegen
Er wordt een relatie met welzijn en gezondheid gelegd doordat aangegeven wordt dat ook actieve ontspanning kan helpen om stress te voorkomen en dat regelmatig bewegen voor een betere conditie en minder kans op overgewicht zorgt.

1.7 Vita

Titel methode/lespakket	**Vita**
Uitgever	Malmberg BV VO, Uitgeverij Postbus 233 5201 AE DEN BOSCH 073-2688811 http://www.malmberg.nl/vo/ malmberg@malmberg.nl
Jaar uitgave	2006-2008
Vakgebied(en)	Mens & natuur (biologie, natuurkunde, scheikunde, techniek en verzorging).
Gescreende onderdelen	Handboek VMBO-kgt Module 1, 3, 7, 8 en 14 Werkboek VMBO-kgt Module 1, 3, 7, 8 en 14 Handboek Havo/VWO Module 1, 3, 7, 8 en 14 Werkboek Havo/VWO Module 1, 3, 7, 8 en 14 **Voorbeeldpagina**: zie bijlage 12

Algemene informatie
Vita is een geïntegreerde methode voor het leergebied Mens & Natuur voor de onderbouw. In de methode zijn de vakken biologie, natuur- en scheikunde, techniek en verzorging met elkaar verweven. De methode bestaat uit zestien praktijkgerichte modules over onderwerpen als sport, voeding en energie. Tweederde deel bestaat uit basisstof, het overige deel bestaat uit keuzekaarten: kleine en grote opdrachten per module, van twee uur tot twee dagdelen, binnen en buiten de school. De modules van de methode hebben dezelfde opbouw. De modules voor het vmbo richten zich vooral op herkenbare beroepen, terwijl in de havo/vwo-modules meer wordt uitgaan van onderzoek. Met de instaptoets kan bij elke module het beginniveau van een leerling getest worden. De resultaten bepalen welke extra opdrachten elke leerling individueel kan maken om ontbrekende kennis op te doen. De vorderingen van de leerlingen kunnen met een diagnostische toets en een eindtoets gecontroleerd worden. De leergebiedmethode is ook via de computer met het Vita-ePack te behandelen. Hiermee kunnen leerlingen zelfstandig de stof doorlopen. De elektronische variant is voor havo/vwo ook verkrijgbaar in het Engels. De methodesite biedt tevens 'studiehulp', een internetbibliotheek met content uit Winkler Prins Encarta, Prisma woordenboeken en de Wereldatlas.

Uitgangspunten en doelstellingen
Een aantal kenmerken van *Vita* zijn: de integratie van de vakken biologie, natuur-/scheikunde, techniek en verzorging; thema's uit de belevingswereld van de leerling en een gestructureerde opbouw. Elke module is opgebouwd uit de volgende onderdelen: instaptoets, basisstof, samenvatting, diagnostische toets en keuzekaarten. Het lesprogramma kent een afstemming op de individuele leerling door bijvoorbeeld de interactieve computerlessen en een aanbod aan extra lesmateriaal.

Relatie leerinhouden en didactiek met gezonde en actieve leefstijl
De 16 modules van *Vita* zijn verdeeld over de twee leerjaren.

In het eerste leerjaar komen de volgende modules aan bod:
1. Verkennen – Op ontdekkingsreis;
2. Wonen – Thuis in je huis;
3. Sporten – In beweging;
4. Waarnemen- Jouw schoolfeest;
5. Water – Je leeft met water;
6. Lucht – De lucht in!;
7. Voeding – Weet wat je eet
8. Gezondheid – Je lijf, je leven.

In leerjaar 2 zijn dat:
9. Afval – Opgeruimd staat netjes;
10. Voortplanting – Jij en de ander;
11. Regelen – Onder spanning;
12. Gedrag – Actie is reactie;
13. Informatie – Een kwestie van ontcijferen;
14. Transport – Route plannen;
15. Energie – Wees zuinig met energie
16. Toekomst – Voorwaarts, Mars!

De meeste aanknopingspunten voor leerinhouden in relatie tot gezonde en actieve leefstijl zijn te vinden in de modules 3 en 7 over 'Voeding' en 'Sport'. De beide modules zijn namelijk gewijd aan de onderzochte thema's.
In de werkboeken zijn opdrachten opgenomen waarbij leerlingen alleen of met zijn tweeën een practicumopdracht uitvoeren. Hierbij zijn ook een aantal opdrachten die een relatie hebben met voeding en sport. Aan de hand van een aantal vaste punten: wat is het doel?; wat heb je nodig?; wat moet je doen?; wat neem je waar?; en wat is je conclusie? moeten leerlingen vragen beantwoorden.

Resultaten van de screening met betrekking tot voeding

Verschillen tussen de vmbo en havo/vwo editie worden in de resultaten zoveel mogelijke aangegeven. Ditzelfde geldt voor de module waar de lesstof is te vinden. Alle thema's in de screeningslijst worden binnen *Vita* behandeld. De twee modules die voornamelijk leerinhouden rond Voeding en Bewegen behandelen zijn module 7 'Voeding' en module 3 'Sport'. Module 1 'Oriënteren' gaat in mindere mate over voeding en slechts heel summier over bewegen. In module 8 'Gezondheid' en 14 'Transport' zijn leerinhouden over de twee hoofdthema's bijna niet te vinden.
Alle thema's over voeding zijn in *Vita* terug te vinden. In de vmbo-editie komen de volgende zes thema's uitgebreid aan de orde: **(**On)gezonde voeding; Functie van voeding; Voedselveiligheid; Spijsvertering; Voeding en lichaamsgewicht en Etikettering.
In de havo/vwo editie komt daar het thema Voeding en ziekten nog bij.

Voeding en voedingsmiddelen
In zowel de vmbo als havo/vwo editie is er in de module 'Voeding' aandacht voor dierlijke en plantaardige voedingsmiddelen. Zo is er een les over eetbare delen van planten en akkerbouw. Verder komen aspecten van biologische voeding aan bod zoals biologische landbouw (biologische gewasbescherming) en veeteelt (scharrelvarkens en – kippen). In de editie voor havo/vwo wordt verder het begrip genetische manipulatie uitgelegd.
Tot slot is er in beide edities aandacht voor de reclame van voedingsmiddelen met veel calorieën zoals snoep, chips of fastfood. Reclames beïnvloeden het eetgedrag van mensen.
(On)gezonde voeding
In de twee edities van de module 'Voeding' komen veel onderwerpen aan bod met betrekking tot dit thema. Vooral in hoofdstuk drie zijn er lessen die gaan over voedingsstoffen, de schijf van vijf en het belang van niet teveel en gevarieerd te eten. Verstandige keuzes zoals het eten van groente en fruit, volkorenbrood, olijfolie en vis wordt aangegeven. De leerlingen voeren een onderzoekje uit. Met behulp van het computerprogramma 'Weet wat je eet' geven ze aan wat ze op één dag eten. Vanuit deze gegevens volgt er een persoonlijk advies.
In beide edities is er in de module 'Sport' een kort stukje over sport en voeding. Hier wordt uitgelegd dat een krachtsporter meer eiwitrijk voedsel eet dan andere mensen.
Functie van voeding
De module 'Voeding' schenkt aandacht aan verschillende functies van voeding. Voeding dient als brandstof, bouwstof of beschermende stof. Specifiek komen aan bod koolhydraten, eiwitten, aminozuren, vetten, mineralen en vitaminen. Je eet om te groeien maar ook voor de gezelligheid of als je verdrietig of alleen bent.
In de module 'Sporten' komt het verschil tussen de voeding van een krachtsporter (eiwitrijk) en een duursporter (koolhydraatrijk) aan bod.

Voedselveiligheid
De onderwerpen van dit thema komen allemaal en uitgebreid in beide edities aan de orde. Dit is vooral het geval in de module ‘Voeding’ maar ook in de module ‘Oriënteren’.
In de module ‘Oriënteren’ gaat het dan over het bederf van voedsel, schimmels en bacteriën. Maar ook bewaarvoorschriften zoals koel bewaren en het letten op de houdbaarheidsdatum krijgen aandacht.
In het werkboek staat een opdracht waarbij leerlingen in een practicum bacteriekolonies gaan kweken.
De onderwerpen die in de module ‘Voeding’ aandacht krijgen zijn: voedselhygiëne, het gebruik van de koelkast en het risico van kruisbesmetting. Daarnaast worden mogelijkheden om voedsel te conserveren (bijvoorbeeld vriesdrogen, inblikken en pasteuriseren) besproken.
In module ‘Gezondheid’ is er informatie over het belang van handenwassen na ieder toiletbezoek.
Voedselbereiding
De module ‘Voeding’ heeft in beide edities lesstof over manieren van voedselbereiding (blancheren, stomen, bakken, roerbakken en frituren). Er zijn rond dit thema verschillende practica zoals het maken van een boerenomelet of het ontwerpen, bouwen en uitproberen van een kookdoos.
Spijsvertering
Alle onderwerpen van dit thema zijn in de module ‘Voeding’ terug te vinden. Uitgebreid wordt ingegaan op de vertering van mond naar maag en de vertering van maag tot anus. In het werkboek staan verschillende practica–opdrachten. Bijvoorbeeld een practicum waarbij leerlingen de invloed van zoutzuur op de werking van het speekselenzym onderzoeken.
Voeding en lichaamsgewicht
Vita heeft in de module ‘Voeding’ aandacht voor diverse onderwerpen zoals: de aanbevolen hoeveelheden voeding per dag, energie in balans en de Body mass index (BMI).
Maar ook het belang van een goed dagmenu, overgewicht en manieren om verstandig te lijnen.
In het werkboek staat een opdracht om een bewegingsdagboek bij te houden en er is een practicum met betrekking tot de Body mass index.
Voeding en ziekten
De module ‘Transport’ heeft aandacht voor hart- en vaatziekten. Ook in de module ‘Voeding' komen hart- en vaatziekten aan bod maar ook diabetes en de eetstoornissen anorexia en boulimia.
In de editie voor havo/vwo wordt er ook ingegaan op spijsverteringsproblemen zoals een spastische darm, de ziekte van Crohn en voedselallergieën. In het werkboek staat een opdracht om een dagmenu voor iemand met coeliakie (overgevoeligheid voor gluten) samen te stellen.
De module 'Gezondheid' heeft in hoofdstuk 5 (leefstijl en ziekten) informatie over het verkleinen van de kans op een leefstijlziekte (bijvoorbeeld hart- en vaatziekte) door gezond te eten en veel te bewegen.
Plannen en budgetteren
In de module 'Oriënteren' staat in beide edities een vergelijkend warenonderzoek. In dit geval over vleesvervangers (vegetarische schnitzels). Wat is hier de 'beste koop' en de 'voordelige keus'?
Rond het onderwerp 'boodschappen doen' wordt er aandacht besteed aan de supermarkt, aanbiedingen en de rol van reclame.

Etikettering
In zowel de vmbo als havo/vwo versie zijn alle onderwerpen aanwezig in de lesstof. Deze staan in de module ‘Oriënteren’ en de module ‘Voeding’. In ‘Oriënteren’ komen de volgende onderwerpen aan bod: toevoegingen (emulgator) in bijvoorbeeld mayonaise. Een etiket geeft productinformatie over de ingrediënten en de houdbaarheidsdatum. In het werkboek is een opdracht te vinden waarbij leerlingen vragen moeten beantwoorden over de informatie die op het etiket van een zuivelproduct en een frisdrank staat. In de module ‘Voeding’ is er een hele paragraaf over productinformatie. Aandachtspunten zijn hier: bewaarvoorschrift, ingrediënten, hulpstoffen, houdbaarheidsdatum en voedingswaarde (kJ). Ook keurmerken als EKO en Max Havelaar worden genoemd.
Voedingsgewoonten in andere culturen
In de module ‘Voeding’ is er leerstof over specifieke gerechten uit bepaalde landen, bijvoorbeeld slakken (Frankrijk), haring (Nederland), insectenlarven (Thailand). Maar ook de invloed op de Nederlandse cultuur (Chinese, Italiaanse of Griekse keuken). Ook voedingsgewoonten gerelateerd aan geloven worden behandeld: koosjer eten (Jodendom), halal en haram (Islam), eten van vis op vrijdag (christendom) en geen vlees eten (boeddhisme en hindoeïsme). In het werkboek van beide edities staat een opdracht over voedingsmiddelen die in een bepaalde religie niet gegeten worden.
Beleving van voeding
In beide edities van de module ‘Oriënteren’ is er een practicum met een colatest. Leerlingen geven aan welke van de vier cola’s ze het lekkerst vinden. In de module ‘Voeding’ wordt er aandacht besteed aan proeven en ruiken, smaakpapillen. Er wordt gevraagd naar de voorkeuren bij voeding: wat is je lievelingseten en welk eten lust je niet?

Resultaten van de screening met betrekking tot beweging (actieve leefstijl)

Alle thema's van Beweging worden in *Vita* behandeld waarbij de meeste lesstof is te vinden in de module ‘Sport’. Het thema sportoriëntatie en- keuze komt zelfs uitgebreid aan bod. Onderwerpen binnen het thema 'Dagelijks bewegen' worden in iets mindere mate behandeld.
Voldoende bewegen
In de module ‘Oriënteren’ staat er in het werkboek van zowel de vmbo als havo/vwo editie
een tabel waar de leerlingen de activiteiten op een gemiddelde schooldag aangeven. Hierin vermelden ze ook de tijd die aan de activiteiten sport of hobby, computeren en tv-kijken worden besteed.
De module ‘Sporten’ geeft aandacht aan de voordelen van bewegen: het vergroten van het uithoudingsvermogen, sneller verbranden van vetten en koolhydraten en een betere doorbloeding van de spieren (betere prestaties).
In het werkboek van de module ‘Voeding’ is een onderzoeksopdracht te vinden waarbij leerlingen hun activiteiten per week in kaart brengen. Met behulp van het programma ‘Weet wat je eet’ beantwoordt de leerling vragen en rekent de computer vervolgens uit of de leerling voldoende beweegt.
Dagelijks bewegen
Er is aandacht voor goede en minder verstandige houding bij het tillen van een emmer. Verstandig omgaan met je rug om een hernia te voorkomen.
Deelnemen aan bewegingsactiviteiten
Bewegingsactiviteiten die genoemd worden zijn: voetballen en wielrennen. Ook het samen en alleen sporten (voetballen/hardlopen) is hier te vinden. Motieven om mee te

doen aan bewegingsactiviteiten: sporten om te ontspannen, het is goed voor de gezondheid, het is gezellig en sport kan je werk zijn. De module voor vmbo geeft aandacht aan de verschillende rollen: als trainer, bewegingsbegeleider bijvoorbeeld in een verzorgingstehuis en als jurylid bij turnen of kunstschaatsen.

Sociaal gedrag

Onderwerpen die in de module 'Sport' voorkomen zijn: het afspreken van spelregels (KNVB) en het veilig en sportief gedrag bij het sporten. Beschermende kleding (ijshockey) en het dragen van een valhelm (wielrennen) zijn terug te vinden in de lesstof. In het handboek havo/vwo is hoofdstuk 8 helemaal aan blessures gewijd. Onderwerpen zijn hier: oorzaken van blessures, soorten blessures (bijvoorbeeld blessure aan de enkelbanden, voetbalknie, zweepslag, tennisarm en een botbreuk) en het voorkomen van blessures door het houden van een warming up en cooling-down. Het laatste hoofdstuk van de havo/vwo editie gaat over het gebruik van doping (anabole steroïden, bloeddoping en Epo)

Sportoriëntatie en –keuze

In de module 'Sport' wordt ingegaan op de voor- en nadelen om lid te worden van een sportclub.

Er is verder aandacht voor individuele sport (atletiek, schaatsen) en teamsporten (voetballen).

Je kiest een sport die bij je past en die je waardevol vindt. In het handboek vertellen vier mensen waarom ze sporten. Verder geven twee meisjes hun mening waarom ze voor voetbal respectievelijk wielrennen als hun sport hebben gekozen. In het werkboek staat een opdracht met twee vragen: wat is jouw favoriete sport en waarom is dat jouw favoriete sport? Leerlingen zoeken hiervoor op het internet informatie.

Beleving van bewegen

De module 'Sporten' schenkt aandacht aan motieven om te bewegen. Hiervoor worden ontspanning, gezelligheid en het gezondheidsaspect genoemd.

2. Resultaten lespakketten

2.1 Bewegen en sport

Titel methode/lespakket	**Bewegen en sport** onderbouw vmbo/havo/vwo
Uitgever	Albert Sickler BV Postbus 6119 5600 HC EINDHOVEN Tel: 040-2121038
Jaar uitgave	2009
Vakgebied(en)	Bewegen en sport
Gescreende onderdelen	Leerlingenboek en docentenhandleiding (cd-rom) Voor een volledig overzicht van het materiaal zie: www.leermiddelenplein.nl **Voorbeeldpagina**: zie bijlage 13

Algemene informatie
Bewegen en sport is lesmateriaal voor sport en bewegen voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Het materiaal bestaat uit een leerlingenboek en een docenten cd-rom. Verder kunnen zowel leerlingen als docenten gebruik maken van de website Vaklokaal (www.vaklokaal.nl). Deze website bevat onder andere projecten die door leerlingen uitgevoerd kunnen worden. In de docentenhandleiding (cd-rom) wordt aangegeven dat de lessen als huiswerkopdracht gegeven kunnen worden. De lessen van de negen hoofdstukken nemen ongeveer 20 minuten per hoofdstuk in beslag; tien minuten om de teksten te lezen en tien minuten om de opdrachten te maken.

Uitgangspunten en doelstellingen
Het leerlingenboek is gericht op zelfwerkzaamheid en heeft vooral als doel dat het vak bewegingsonderwijs door leerlingen gezien wordt als een 'serieus' vak. De stof in het boek sluit aan bij een viertal leerdoelen (de vier sleutels) zoals die zijn opgesteld in het 'Basisdocument': Bewegen beleven; Bewegen verbeteren; Gezond bewegen en Bewegen regelen. Leerlingen krijgen direct een overzicht met betrekking tot de 4 sleutels, ze beseffen dat het vak bij het voortgezet onderwijs op een hoger plan staat en ze ondergaan een bewustwordingsproces rond de waarde van het vak.

Relatie leerinhouden en didactiek met gezonde en actieve leefstijl
De negen lessen die in *Bewegen en Sport* aan bod komen zijn: 1. bewegen beleven; 2. bewegen verbeteren; 3. gezond bewegen; 4. bewegen regelen; 5. meer over bewegen beleven; 6. meer over bewegen verbeteren; 7. meer over gezond bewegen; 8. meer over bewegen regelen; 9. wat ga je in de volgende klassen doen? Al deze negen hoofdstukken hebben een relatie met leerinhouden rond 'beweging'. In de lesstof wordt geen relatie met 'voeding' gelegd.
Het boek is grotendeels gericht op zelfwerkzaamheid. De meeste lessen zijn leeslessen met opdrachten die als huiswerk worden voorbereid.

Resultaten van de screening met betrekking tot voeding

Bewegen en sport heeft uitsluitend betrekking op thema's rond 'bewegen'. Thema's over voeding worden niet behandeld. De onderwerpen van de volgende twaalf thema's komen niet aan de orde: voeding en voedingsmiddelen, (on)gezonde voeding, functie van voeding, voedselveiligheid, voedselbereiding, spijsvertering, voeding en lichaamsgewicht, voeding en ziekten, plannen en budgetteren, etikettering, voedingsgewoonten in andere culturen en beleving van voeding.

Resultaten van de screening met betrekking tot beweging (actieve leefstijl)

De nadruk in het materiaal *'Bewegen en sport'* ligt sterk op de twee thema's: 'sportoriëntatie en -keuze' en 'sociaal gedrag'. Verder is er ook ruim aandacht voor de andere vier thema's: 'voldoende bewegen', 'dagelijks bewegen', 'deelnemen aan bewegingsactiviteiten' en 'beleving van bewegen'.

Voldoende bewegen
Onderwerpen waar dit thema aandacht aan besteedt zijn de 'landelijke beweegnorm' en 'gezondheidsvoordelen van bewegen'. Het belang van bewegen voor de gezondheid wordt vermeld. Hiervoor is een half uur per dag bewegen belangrijk. Op de website www.30minutenbewegen.nl worden een aantal voordelen van voldoende

bewegen genoemd (fitheid, andere mensen ontmoeten etc.). Ook is er een klein krantenberichtje met als titel 'fitheid is belangrijker dan vetpercentage'. Leerlingen kunnen verder een opdracht maken waarbij ze na een lichamelijke inspanning hun hartslag in kaart brengen. Zo kunnen ze iets zeggen over hun conditie.

Dagelijks bewegen

Aandacht is hier voor normale 'lichaamsbeweging', 'lopen', 'fietsen' en 'traplopen'. Wat betreft het traplopen kunnen leerlingen een klein testje uitvoeren. Ze moeten 3 x achter elkaar een trap op en af gaan. Leerlingen ontdekken of ze een goede of minder goede conditie hebben.

Deelnemen aan bewegingsactiviteiten

Onderwerpen binnen dit thema worden onder de aandacht gebracht door bijvoorbeeld een opdracht waarbij leerlingen hoogspringen met de Fosburyflop. Leerlingen kunnen aan de hand van specifieke punten het bewegen verbeteren. Er worden verschillende testen (Coopertest, shuttle-run-test) voor het uithoudingsvermogen genoemd. Meer testen zijn te vinden op de site conditietesten.nl. Er is aandacht voor de taken van een trainer (oefeningen voor prestatieverbeteren, tactiek, aandacht voor veiligheid). Verschil tussen trainen en coachen (begeleiden) komt aan de orde. In het boek staat een opdracht waarbij leerlingen voor hun favoriete sport na moeten gaan of ze een goede trainer/coach zouden kunnen zijn. In het kader van beroepsperspectief wordt aangegeven dat er beroepen zijn rond sport (sportleider, trainer/coach, medewerker revalidatiecentrum).

Sociaal gedrag

Het merendeel van de onderwerpen rond sociaal gedrag komt in de lesstof aan bod. Er is aandacht voor spelregels en scheidsrechters. Regels voor streetbasketbal worden gegeven. Een overzicht van spelregels is te vinden op de site www.vaklokaal.nl. Het inschatten van eigen kunnen komt aan bod door het ontwerpen van een eigen duurloop. Oog hebben voor omgaan met elkaar, veiligheid en fairplay zijn items die ook worden behandeld.

Sportoriëntatie en -keuze

Rond dit thema is er aandacht voor de volgende onderwerpen: 'een sport kiezen' en 'kennismaken met verschillende sporten'. Op www.vaklokaal.nl zijn informatie en video's te vinden van allerlei sporten. Van een aantal sporten komen bijzondere bewegingen aan bod (volleybal, judo en tafeltennis). Het verschil tussen team/individueel en binnen/buiten wordt duidelijk gemaakt. Sporten waarbij uithoudingsvermogen (marathon), kracht (gewichtheffen), snelheid (roeien), lenigheid (ballet) en coördinatie (schoonspringen) een rol spelen worden onderscheiden.
Er is uitgebreide informatie met opdrachten over basketbal. Verder zijn op de website van vaklokaal uiteenlopende danscursussen te vinden (breakdance, salsa, mambo, jazz dance en latin dance). De videocursus breakdance bestaat uit verschillende lessen. Aan het einde van het boek staat een opdracht waarbij leerlingen een sport kiezen en hier een werkstuk over maken.

Beleving van bewegen

Onderwerpen die hier aan de orde komen zijn 'voorkeuren voor bepaalde bewegingsactiviteiten' en 'motieven om te bewegen'. Leerlingen kijken op internet naar sporten; welke sporten vinden ze leuk?. Om bewegingen te verbeteren zijn er videodemonstraties te vinden op www.vaklokaal.nl.

2.2 Gezonde schoolkantine

Titel methode/lespakket	**De gezonde schoolkantine**
Uitgever	Voedingscentrum Nederland Postbus 85700 2508 CK DEN HAAG 070 - 3068878 http://www.voedingscentrum.nl snel@voedingscentrum.nl
Jaar uitgave	2008
Vakgebied(en)	Verzorging Schoolbeleid (voedingsbeleid)
Gescreende onderdelen	Handleiding voor het schoolteam (De gezonde schoolkantine). We gaan voor de gezonde schoolkantine. De gezonde schoolkantine, zo doe je het! Checklist Gezonde en Gezellige Schoolkantine. **Voorbeeldpagina**: zie bijlage 14

Algemene informatie

De gezonde schoolkantine is een ondersteuningsprogramma over voeding en schoolkantines, bedoeld voor het voortgezet onderwijs, van vmbo tot vwo. Het pakket bevat handreikingen om van de schoolkantine een gezonde schoolkantine te maken.

Er zijn praktische handvatten voor schoolleiders, kantinebeheerders en leerkrachten. Het programma bestaat uit een handleiding voor het schoolteam, een handleiding voor kantinebeheerders en vier posters die in de school/de schoolkantine kunnen worden opgehangen. Daarnaast is er ook een website met informatie voor de leerlingen, een handleiding voor GGD en een handleiding voor ouders. Ook bevat de website onder andere de assortimentsmeter, voorbeeldbroodjes en de checklist 'Gezonde, gezellige schoolkantine'. Al deze materialen zijn gratis te downloaden.

Uitgangspunten en doelstellingen
Met het programma over de gezonde schoolkantine richt het Voedingscentrum (www.voedingscentrum.nl) zich op een gezond en veilig aanbod in de schoolkantine door het invoeren van hygiënenormen en het adviseren op het gebied van gezond aanbod.

Relatie leerinhouden en didactiek met gezonde en actieve leefstijl
Het programma is gericht op het voedingsbeleid van een school. De leerinhouden voor de leerlingen zijn slechts beperkt aanwezig. Deze hebben een relatie met gezonde en actieve leefstijl.
Op de website van 'De gezonde schoolkantine' is er een verwijzing naar de website lekkerbelangrijk.nl, een de speciale jeugdsite van het Voedingscentrum over eten. Verder is er een verwijzing naar informatie over gezond eten op school met onderwerpen zoals: 'gezond eten'; (over)gewicht; kopen, koken en bereiden, voedingsstoffen, sport en eten en ziekte en eten. Deze twee informatiebronnen zijn niet in de screening betrokken.

Resultaten van de screening met betrekking tot voeding

De gezonde schoolkantine heeft uitsluitend betrekking op verschillende thema's rond 'voeding'.
De meeste aandacht voor voeding is te vinden in de lesstof die valt onder de volgende thema's: '(on)gezonde voeding', 'voedselbereiding', 'voeding en lichaamsgewicht' en 'plannen en budgetteren'. De thema's 'voeding en voedingsmiddelen' en 'voedselveiligheid' komen in iets mindere mate aan bod.
Onderwerpen met betrekking tot 'functie van voeding', 'spijsvertering', 'voeding en ziekten', 'etikettering', 'voedingsgewoonten in andere culturen' en 'beleving van voeding' zijn niet in het materiaal te vinden.

Voeding en voedingsmiddelen
Het onderwerp dierlijke en plantaardige voedingsmiddelen komt hier aan bod met voorbeelden; broodproducten, groente en fruit.
(On)gezonde voeding
Tien ideeën voor gezonde broodjes worden hier gegeven. Van ieder broodje zijn de ingrediënten en bereidingswijze opgenomen. Voor de schijf van 5 worden per productgroep (groente, fruit en broodbeleg) tips gegeven.
Als gezonde voeding worden aangemerkt: veel brood, vooral volkoren varianten, goed broodbeleg in normale porties, salade en fruit. Daarnaast dranken als koffie, thee, water, light frisdranken, vruchtensappen en halfvolle zuivel. Geen extra's als snoep, koek, snacks en dranken met suiker. Kies smoothies zonder suiker. Eventueel snoep met weinig Kcal (winegums, pepermunt, drop en suikervrije kauwgum).
Voor een 'ideaal' aanbod in de schoolkantine worden twee voorbeelden gegeven. Daarnaast zijn er twee voorbeelden van een aanbod dat 'al goed op weg is'.

Functie van voeding
Er zijn van dit thema geen onderwerpen die aan bod komen.
Voedselveiligheid
Bij dit thema wordt ingegaan op de houdbaarheidsdatum op verpakkingen en of deze wordt gecheckt. Zijn er in de schoolkantine producten (vlees, salades of zuivel) over de houdbaarheidsdatum heen?
Aandacht voor het serveren van koude producten uit een koelvitrine. Producten moeten niet te lang op de balie staan.
Voedselbereiding
In relatie tot dit thema worden hier de tien recepten van gezonde broodjes en de bereidingswijze gegeven.
Spijsvertering
Van dit thema worden geen onderwerpen aangeboden.
Voeding en lichaamsgewicht
De energetische waarde van tien gezonde broodjes en basisproducten uit de schijf van 5 wordt aangegeven. Verder wordt vermeld dat 15% van de jongeren overgewicht heeft en 75% van de jongeren onvoldoende sport.
Voeding en ziekten
Van dit thema worden geen onderwerpen aangeboden.
Plannen en budgetteren
Voor tien gezonde broodjes (bijvoorbeeld: kaas met selderij, Italiaanse bol, rauwkost met ei, kipsalade, sandwich niçoise) worden de ingrediënten gegeven. Hierbij wordt ook beeldmateriaal gebruikt (foto's van ingrediënten en het uiteindelijke resultaat). Letten op gezonde producten in de kantine. Snoep, snacks en koekjes (calorierijk) horen niet in het basispakket.
Etikettering
Van dit thema worden geen onderwerpen aangeboden.
Voedingsgewoonten in andere culturen
Van dit thema worden geen onderwerpen aangeboden.
Beleving van voeding
Van dit thema worden geen onderwerpen aangeboden.

Resultaten van de screening met betrekking tot beweging (actieve leefstijl)

Van de zes thema's rond bewegen: ‘voldoende bewegen’, 'dagelijks bewegen', 'deelnemen aan bewegingsactiviteiten', 'sociaal gedrag', 'sportoriëntatie en -keuze' en 'beleving van bewegen’ worden geen onderwerpen aangeboden.

2.3 Over Gewicht

Titel methode/lespakket	**Over Gewicht**
Uitgever	Teleac/NOT Postbus 1070 1200 BB Hilversum 0900-1344 www.schooltv.nl/ teleacnot@teleacnot.nl
Jaar uitgave	2005

Vakgebied(en)	Verzorging, Biologie en het leergebied Mens & Natuur (& Gezondheid)
Gescreende onderdelen	Handleiding met kopieerbare werkbladen DVD met de tv-programma's Website http://www.schooltv.nl/eigenwijzer Voor een volledig overzicht zie: www.leermiddelenplein.nl **Voorbeeldpagina**: zie bijlage 15

Algemene informatie

Het Schooltv-project *Over Gewicht* kan, in de eerste twee leerjaren van het vmbo, gebruikt worden bij de vakken biologie en verzorging en het leergebied Mens & Natuur (& Gezondheid). Het project bestaat uit vier televisieprogramma's van 15 minuten, een handleiding met per programma drie kopieerbare werkbladen en een internetsite: www.schooltv.nl/eigenwijzer/overgewicht. De site bevat infoblokken met achtergrondinformatie over onderwerpen en begrippen die in de programma's aan bod komen. Het project is ontwikkeld in samenwerking met het Voedingscentrum. De titels van de vier programma's zijn:

1. Eetgewoonten
2. Snacken en grazen
3. Fit, fitter, fitst
4. Slank, slanker, slankst

Uitgangspunten en doelstellingen
Over Gewicht richt zich niet alleen op informatieoverdracht maar ook op bewustwording en het vormen van een eigen mening. De doelstellingen van het project zijn:

- leerlingen inzicht geven in eet- en beweeggewoonten, en de gevolgen van een (on)gezonde leefstijl met betrekking tot voeding en beweging bij brengen;
- leerlingen inzicht geven in de gevolgen van te dik en te mager zijn en hen met ideeën laten komen over hoe het anders kan;
- het bevorderen van goede eet- en leefgewoontes door leerlingen gezonde alternatieven te bieden.

Per programma worden vervolgens subdoelstellingen gegeven. Bijvoorbeeld: Leerlingen laten zien wat de oorzaken en gevolgen van eetstoornissen (zoals anorexia, overgewicht en obesitas) kunnen zijn en welke hulp er mogelijk is.

Relatie leerinhouden en didactiek met gezonde en actieve leefstijl
Dit project gaat volledig over voeding en beweging en heeft daardoor een duidelijke relatie met de leerinhouden van gezonde en actieve leefstijl.
Het gaat in dit project om meer dan alleen kennisoverdracht. De tv-programma's dienen niet alleen als informatiebron maar bieden ook keuzes aan waarover gediscussieerd kan worden. De leerlingen worden uitgedaagd een actieve, onderzoekende houding aan te nemen. Bij de opdrachten zijn ook extra opdrachten (Zelf aan de slag) opgenomen waarbij de leerlingen bijvoorbeeld een 'Drankencheck' op school uitvoeren, hun BMI bepalen of zelf recepten uitproberen.

Resultaten van de screening met betrekking tot voeding

Het project *Over Gewicht* besteedt uitgebreid aandacht aan de volgende thema's en onderwerpen:
(On)gezonde voeding
De voedingsstoffen (koolhydraten, eiwitten, vezels, vitamine C) worden genoemd. De internetsite geeft informatie over de schijf van vijf. Leerlingen moeten hun eigen schijf van vijf invullen met gezonde en lekkere lunchproducten. Dikmakende voedingsmiddelen 'vetbommen': opdracht over de hoeveelheid vet in snacks. Programma 2 gaat over snacken en grazen. Wat zijn typische snackmomenten en welke alternatieven zijn er? Leerlingen onderzoeken hun eigen snackgedrag en reflecteren daar op.
Functie van voeding
Op de internetsite staat de volgende informatie over voedingsmiddelen en voedingsstoffen: koolhydraten en vetten worden de brandstoffen of energierijke stoffen genoemd. Teveel koolhydraten en vetten worden in het lichaam opgeslagen als reservestoffen. Water is een belangrijke bouwstof. Een andere bouwstof is eiwit. Vitaminen en mineralen dienen als beschermstoffen en bouwstoffen. Als je er te weinig van binnen krijgt word je ziek. De term 'weerstand' wordt niet genoemd. De psychische functie van voeding komt in programma 2 ook aan de orde in de persoon van Bram, een jongen die frustraties weg eet. Ook worden redenen voor een snackmoment genoemd (beloning, trek, verveling, over laten halen).
Voeding en lichaamsgewicht
De invloed van bepaalde factoren op voedingsgewoonten (gezondheid, godsdienst, geld, uiterlijk, sport, ouders, respect voor dieren, vrienden). Leerlingen reflecteren op eigen voedingsgewoonten door ze te vergelijken met klasgenoten.

Energie in evenwicht: leerlingen moeten aangeven wat de gevolgen zijn van energie-inname (voeding) in relatie tot energieverbruik (beweging) op basis van de gegevens in Kcal/kJ.
In een persoonlijk portret vertelt een jongere met overgewicht haar verhaal. Leerlingen bepalen zelf of ze 'op gewicht' zijn door hun BMI te berekenen. In programma 4 wordt ook aandacht besteed aan schoonheidsidealen en manieren om verantwoord af te vallen.

Voeding en ziekten

Op de internetsite en in de programma's 2 en 4 wordt informatie over hart- en vaatziekten, overgewicht, ouderdomssuikerziekte en anorexia en boulimia aangeboden. Ook is er een opdracht waarin gevraagd wordt hoe je een vriend/vriendin met een eetstoornis kunt helpen. De sociale consequenties worden belicht in programma 2 waarin dikke Bram wordt gepest. In een opdracht moeten leerlingen aangeven welke gevolgen overgewicht kan hebben bij: kledingkeuze, sporten, vrienden maken, gepest worden.

Van de volgende thema's komen telkens enkele onderwerpen aan bod:

Voeding en voedingsmiddelen

Menu van een vegetariër bestaat voornamelijk uit plantaardige/dierlijke voedingsmiddelen (streep fout door). In programma 2 worden diverse lightproducten gepresenteerd. Op de internetsite staat in een infoblok over voedingsgewoonten dat sommige mensen kiezen voor biologische producten om rekening te houden met het milieu.

Voedselbereiding

In programma 1 en 2 en op de internetsite worden recepten en bereidingswijzen gegeven van diverse broodjes, fruitspies, pita gezond, lunchhapper, sinaasappelflip en frambozen milkshake. In programma 1 legt Liane uit waarom ze vegetariër is en hoe andere mensen rekening houden met haar voedingspatroon.

Bij de volgende thema's wordt slechts één onderwerp belicht:

Spijsvertering

Het belang van vezels om je darmen goed te laten werken en een opgeblazen gevoel tegen te gaan.

Plannen en budgetteren

Naar aanleiding van aflevering 1 kunnen leerlingen zelf een 'Drankencheck-onderzoek' op school uitvoeren (vergelijkend warenonderzoek).

Etikettering

De term ingrediënten komt bij de recepten ter sprake. Er is een opdracht over functional foods (voedsel met toevoegingen) maar de term additieven wordt niet genoemd en één en ander wordt ook niet behandeld in het kader van etikettering.

Voedingsgewoonten in andere culturen

Internet infoblok over voedingsgewoonten: in Turkije wordt veel thee gedronken en in India eten de mensen vaak rijst.

Beleving van voeding

Opdracht smaken verschillen: wat vond je vroeger niet lekker en nu wel, kun je je smaak veranderen?

Voedselveiligheid

Dit thema wordt niet behandeld.

Resultaten van de screening met betrekking tot beweging (actieve leefstijl)

De volgende thema's komen in *Over Gewicht* nog enigszins aan de orde:

Voldoende bewegen

In de handleiding wordt de Nederlandse norm voor 'Gezond bewegen voor jongeren' genoemd. In een opdracht over de balans tussen energie die je binnenkrijgt en verbruikt, moeten de leerlingen aangeven in hoeverre personen zullen aankomen of afvallen.

Deelnemen aan bewegingsactiviteiten

In programma 3 worden de sporten ATB (wielrennen), breakdance, skateboarden en skeeleren getoond en vertellen beoefenaars over hun sport. Als redenen om aan sport te doen worden de volgende voorbeelden genoemd: leuk, afvallen, conditie, gezellig, wil er mijn beroep van maken en moet van mijn ouders.

Sportoriëntatie en -keuze

Hoe sportief is jouw klas? Inventarisatie van favoriete sporten, redenen om te sporten, wel of geen lid worden van een sportclub en aantal uren sport per dag.

Beleving van bewegen

Leerlingen moeten reflecteren op stellingen: liever lui dan moe, gemak dient de mens en waarom moeilijk doen als het makkelijk kan.

Bij het volgende thema komt maar één aspect aan de orde:

Dagelijks bewegen

Naar school fietsen in plaats van met de bus.

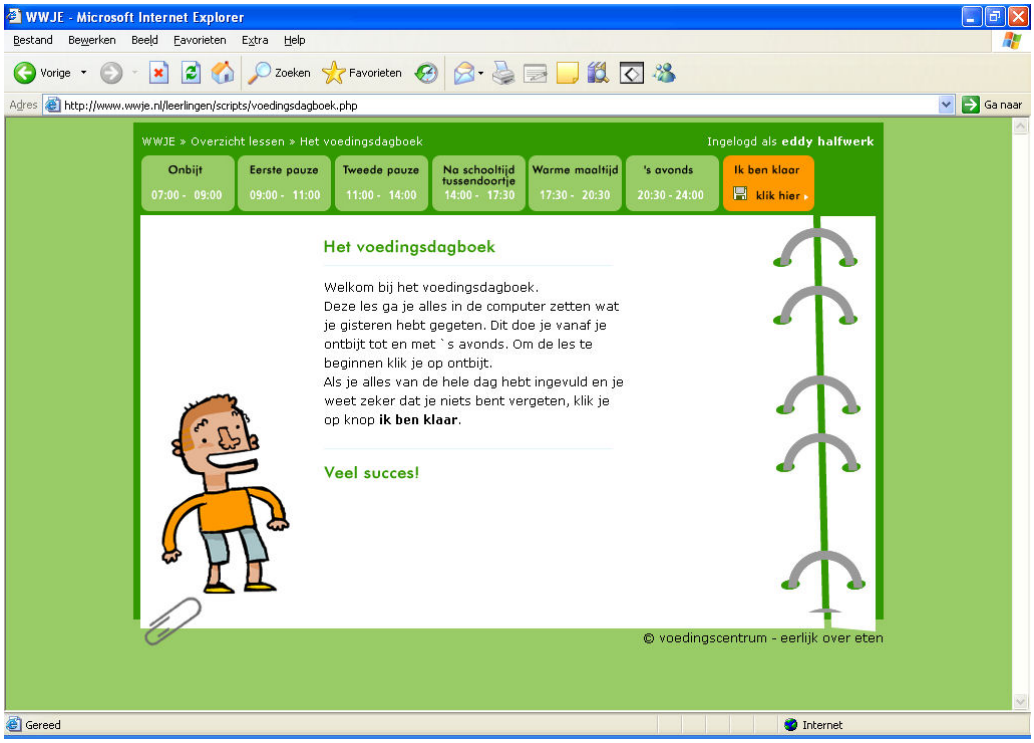
Sociaal gedrag

De onderwerpen van dit thema komen niet aan de orde.

2.4 Weet wat je eet

Titel methode/lespakket	**Weet wat je eet**
Uitgever	Voedingscentrum Postbus 85700 2508 CK DEN HAAG 070 - 3068888 www.voedingscentrum.nl info@voedingscentrum.nl
Jaar uitgave	2005
Vakgebied(en)	Biologie, Verzorging en het leergebied Mens & Natuur (& Gezondheid)
Gescreende onderdelen	Interactieve website http://www.wwje.nl dat na een wachtwoord toegankelijk is en waarop onderstaande onderwerpen staan: Basisles 2b: Vet - mindmap opdracht Basisles 2c: Groente en fruit Basisles 5: Energiebalans en bewegen Basisles 6: Eten en de wereld eromheen Keuzeles 9: Voedselketen: Weet wat je eet; invuloefening Keuzeles 10: Voedselketen: Het varken; invuloefening

	Keuzeles 9&10: Voedselketen: Het varken; discussiespel Keuzeles 11&12: Milieu, voedsel en productiemethoden en Duurzaam consumeren - gehele lesboek Keuzeles 11: Milieu, voedsel en productiemethoden - invuloefening Keuzeles 12: Duurzaam consumeren - invuloefening Keuzeles 11&12: Milieu, voedsel en productiemethoden en Duurzaam consumeren - discussiespel Keuzeles 13: 'Van land tot fijnproever' Kookopdracht Voor een volledig overzicht zie: www.leermiddelenplein.nl/ **Voorbeeldpagina**: zie bijlage 16



Algemene informatie

Op de algemene website van het Voedingscentrum staat ook instructiemateriaal dat met het thema voeding en vooral met spijsvertering te maken heeft. Het Voedingscentrum heeft ook een aparte interactieve educatieve website *Weet wat je eet,* over voeding voor leerlingen in het voortgezet onderwijs. Leerlingen worden geconfronteerd met hun eigen eet- en leefgedrag en de gevolgen die dit heeft voor hun gezondheid. Leerlingen krijgen veel informatie tekstueel en visueel aangeboden. Door de vele vragen verwerken zij zelfstandig deze informatie. Er zijn naast basislessen ook keuzelessen waaruit leerlingen zelf de meest interessante thema's kunnen kiezen.

Uitgangspunten en doelstellingen

Van elke les zijn leerdoelen geformuleerd. Er zijn algemene doelen: "De internet lessenserie '*Weet wat je eet*' is ontwikkeld voor lessen in het voortgezet onderwijs,

binnen het leergebied ‘mens en natuur’. Het leergebied ‘mens en natuur’ omvat elementen uit de vakken biologie, natuur- en scheikunde, techniek en verzorging. De basisles ‘Energiebalans en bewegen’ in 'Weet wat je eet' sluit aan bij de kerndoelen 34 en 35 uit ‘mens en natuur’." Ook voor LO zijn leerdoelen opgenomen: De les sluit bovendien aan bij de volgende eindtermen LO binnen het domein Sportoriëntatie en sportkeuze:
1. De kandidaat kan verschillende mogelijkheden voor deelname aan sport en beweging in de omgeving noemen en de belangrijkste kenmerken van dit aanbod beschrijven. Ook de eindtermen 2, 3 en 4 zijn genoemd. Er wordt vanuit de docentenhandleiding wel verwezen naar de kerndoelen voor LO maar de lesactiviteiten voor leerlingen met betrekking tot dit domein zijn beperkt. Ook is een doelenmatrix opgenomen met doelstellingen: "Zijn de leerlingen zich ervan bewust hoeveel tijd ze per dag actief bewegen." Deze zijn ook in jongerentaal geformuleerd: " Hoeveel tijd beweeg ik gemiddeld per dag actief?" en er is een activiteit aan gekoppeld.

Relatie leerinhouden en didactiek met gezonde en actieve leefstijl
Deze website gaat vooral over voeding en heeft daardoor een duidelijke relatie met de leerinhouden van gezonde en actieve leefstijl. Op de algemene website is wel veel informatie te lezen over sport en voeding maar dat is geschreven voor algemeen publiek en niet gedidactiseerd. Bij de educatieve spelletjes die op de algemene website van het Voedingscentrum staan, wordt de leerling geconfronteerd met de gevolgen van zijn keuze voor een goed of slecht voedings- en bewegingspatroon. De vele vragen over voeding zetten de leerlingen aan het nadenken over zijn eigen voedingspatroon.

Resultaten van de screening met betrekking tot voeding

In dit lesprogramma raken leerlingen in zes lessen vertrouwd met het begrip 'balans-denken'. Leerlingen gaan hun eigen eet- en beweeggewoonten kritisch beoordelen en krijgen inzicht in de wisselwerking van meer eten, minder eten en genoeg bewegen. Ook is er aandacht voor de invloed van eten op mens, dier en omgeving. In de zevende les maken de leerlingen een proefwerk voor een cijfer. Daarnaast hebben leerlingen toegang tot voorlopig 13 verschillende maatschappelijk relevante keuzelessen.

De website *Weet wat je eet* besteedt uitgebreid aandacht aan de volgende thema's en onderwerpen:
Voedselveiligheid
Er is een quiz en meerkeuzetoets over voedselbederf en hygiëne in de keuken. Ook de algemene website van het voedingscentrum heeft een informatief en interactief onderdeel over voedselhygiëne http://www.bac-vechten.nl/ waarin de leerling veel onderwerpen in spelvorm gepresenteerd krijgt.
Spijsvertering
De algemene website van het Voedingscentrum bevat ook een uitgebreide flash animatie met plaatjes, tekstuele toelichting en geluid over het spijsverteringsstelsel van de mond tot en met de endeldarm. De leerling wordt zo door het spijsverteringsproces gevoerd en kan in een register nog extra woorden opzoeken. Er is daarnaast wel een lesje over buikgriep maar dat gaat meer over voedselvergiftiging dan over de functie van het darmkanaal.
Voeding en lichaamsgewicht
In 'basisles 2 Vet' maakt de leerling een mindmap/woordspin.

De leerling leert keuzes maken in de schoolkantine en bij het samenstellen van het lunchpakket bij "Slank, slanker, slankst - In balans". Er is een keuzeles over etiketten waarin ook de energetische waarde staat.

Etikettering

In de quiz over voeding komen ook vragen voor over veilig omgaan met voeding en voedselbereiding. Bij het kiezen van veel juiste antwoorden komt de melding: "Prima. Je gaat veilig met je voedsel om. Je let goed op de hygiëne, houdbaarheid van producten, de manier van bewaren en de bereidingswijze". Er is bovendien verrijkingsstof over etiketten. Ook in het spel bacterievechten, moet de leerling letten op de houdbaarheidsdatum.

Van de volgende thema's komen telkens enkele onderwerpen aan bod:

Voeding en voedingsmiddelen

In 'basisles 2 Vet' maakt de leerling een mindmap/woordspin.
De les 'Etiketten checken' bevat een paar vragen over genetische manipulatie en biologische voeding.

(On)gezonde Voeding

De leerling krijgt 30 plaatjes te zien waarvan hij aangeeft of dat product vooral vitamine C, vet, eiwit, vocht of koolhydraten oplevert. Er is altijd maar één antwoord goed, ook bij een vette croissant waarin zowel vet als koolhydraten zitten. Bij 'Slank-slanker-slankst' moet de leerling ook nadenken over het eigen bewegingspatroon.
In 'basisles 2 Vet' maakt de leerling een mindmap/woordspin/woordweb waarin dit thema ook aan bod zal komen.

Voedselbereiding

Er is verrijkingsstof genaamd 'Van land tot fijnproever' met een kookopdracht. In het educatieve spel bacterievechten, moet de leerling op potentiële besmettingsbronnen in de keuken letten.

Bij de volgende thema's wordt slechts één onderwerp belicht:

Voeding en ziekten

Er is een lesje over buikgriep en voedselvergiftiging waarbij ook zeer beknopt de functie van het darmkanaal wordt aangestipt. Verder kan in de mindmap/woordspin/woordweb dit thema terugkomen.

Plannen en budgetteren

De leerling moet ingrediënten selecteren in de kookopdracht in de verrijkingsstof.
De overige thema's van voeding komen niet aan de orde.

Resultaten van de screening met betrekking tot beweging (actieve leefstijl)

De website gaat vooral over voeding en veel minder over beweging.
Het thema ***Voldoende bewegen*** komt in de website *Weet wat je eet* nog enigszins aan de orde:
Er is een aparte les over energiebalans en bewegen. Op de algemene website staat een flash spelletje 'Vetfit!' http://www.lekkerbelangrijk.nl/vetfit/main waarbij de leerling een virtueel persoon een eetpatroon en een meer of minder actieve dagindeling geeft. Daarbij kan de leerling kiezen voor bewegingsactiviteiten als skaten, dansen, zwemmen en voetbal en de klusjes grasmaaien, babysitten, hond uitlaten en krant bezorgen. Naast deze lichamelijke activiteiten moet die persoon ook gezonde of, naar keuze, ongezonde maaltijden of snacks voorgeschoteld krijgen.

De overige thema's komen niet aan de orde.

2.5 www.dubbel30.nl

Titel methode/lespakket	**Dubbel30 (www.dubbel30.nl)**
Uitgever	Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen Postbus 64 6720 AB Bennekom 0318-490900
Jaar uitgave	2004
Vakgebied(en)	Bewegen en sport, verzorging
Gescreende onderdelen	Website: www.dubbel30.nl (onderdeel vmbo) Handleiding themapakket 'Actieve leefstijl' **Voorbeeldpagina**: zie bijlage 17

Algemene informatie

De website *Dubbel30* (www.dubbel30.nl) is door het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB) als publiekscampagne ontwikkeld voor verschillende doelgroepen. De campagne heeft als doel mensen in beweging te brengen. *Dubbel 30* is een programma waar alle vmbo's aan mee kunnen doen. Voor de eerste drie klassen van het vmbo zijn op de website verschillende onderdelen te vinden www.dubbel30.nl,

Uitgangspunten en doelstellingen

NISB wil met de campagne van *Dubbel 30* mensen aan het bewegen en sporten krijgen om gezondheid, participatie en leefbaarheid te bevorderen. Met diverse acties probeert men specifieke doelgroepen te bereiken én een koppeling met lokale initiatieven te maken.

Relatie leerinhouden en didactiek met gezonde en actieve leefstijl

De informatie op de website van *Dubbel30* heeft een duidelijke relatie met de leerinhouden van gezonde en actieve leefstijl. Wel moet hierbij opgemerkt worden dat de leerinhouden voornamelijk gaan over onderwerpen die een relatie hebben met bewegen.

Resultaten van de screening met betrekking tot voeding

De website www.dubbel30.nl besteedt slechts beperkt aandacht aan leerinhouden die onderwerpen rond voeding behandelen. Van de volgende thema's komen enkele onderwerpen aanbod:

Voeding en voedingsmiddelen

Onderwerpen die hier aan bod komen zijn 'overgewicht', 'relatie tussen voeding en bewegen' en 'energiebalans'. In de handleiding themapakket 'Actieve leefstijl' staat een suggestie om een schoolontbijt te organiseren. Ontbijten is belangrijk voor een goede spijsvertering. In een filmpje op Youtube wordt het programma 'Kids in balanz' onder de aandacht gebracht. Hier is onder andere te zien dat kinderen met overgewicht één keer per maand een gezonde maaltijd voor hun ouders koken.

(On)gezonde voeding

Het onderwerp 'gezonde alternatieven' schenkt aandacht aan gezonde producten in de kantine en gezonde tussendoortjes. Om te 'reflecteren op eigen (voedings)gedrag' staan er voor de leerlingen testjes op het internet (www.belangrijk.nl en www.wateetenbeweegik.nl). Hier kunnen ze meer te weten komen over hun eigen gedrag in relatie tot voeding.

Onderwerpen rond de thema's 'voeding en voedingsmiddelen', 'functie van voeding', 'voedselveiligheid', 'voedselbereiding', 'spijsvertering', 'plannen en budgetteren', 'etikettering', 'voedingsgewoonten' en 'beleving van voeding' worden niet of slechts zijdelings behandeld.

Resultaten van de screening met betrekking tot beweging (actieve leefstijl)

De website (www.dubbel30.nl) besteedt uitgebreid aandacht aan onderwerpen rond bewegen. Hieronder wordt geschetst hoe thema's en onderwerpen rond bewegen terug zijn te vinden in *Dubbel 30.*

Voldoende bewegen

Op de website is ook een beweegtest opgenomen. Leerlingen geven bij deze test per dag (maandag tot en met zondag) aan hoeveel minuten ze fietsen, lopen of sporten. Het eindresultaat laat zien of de mate van bewegen voldoende of te weinig is. Ook is er de suggestie om leerlingen per dag bij het lopen hun stappen te laten bijhouden met behulp van een stappenteller. Wie haalt de 10.000 stappen per dag?

Het al eerder genoemde Youtube filmpje 'Sport of je leven' besteedt aandacht aan overgewicht en het belang van bewegen.

Dagelijks bewegen

Bij het onderwerp fietsen (naar school) wordt de mogelijkheid aangegeven om het fietsen naar school te bevorderen. Welke klas fietst de meeste kilometers bij elkaar? Het bevorderen van traplopen op school in plaats van met de lift te gaan.

Deelnemen aan bewegingsactiviteiten

Binnen dit thema zijn talrijke activiteiten rond de volgende onderwerpen te vinden: vormen van sport en bewegen, verschillende motieven om deel te nemen en maatschappelijke functies van bewegen.

Een aantal mogelijke activiteiten die de school kan aanbieden zijn bewegingsactiviteiten zoals streetdance, touwtjessprint-afvalrace, excursie te voet/fiets naar een bedrijf/locatie dat bij het beroepsprofiel past (dans/sportschool, boerderij, diëtiste etc.).

Beleving van bewegen

Dit thema schenkt aandacht aan 'plezier beleven aan bewegen'. Zo staat er op de website een kort filmpje genaamd ' Bewegen is fun'. Met betrekking tot 'Motieven om te bewegen' worden op de website een aantal motieven genoemd zoals je fit voelen, om te ontspannen en het verminderen van hart- en vaatziekten en diabetes.

Sportoriëntatie en -keuze

Het onderwerp 'kennismaken met verschillende sporten en bewegingsvormen' geeft een uitgebreid en gevarieerd aanbod van talrijke activiteiten die op school georganiseerd kunnen worden. Een scala van suggesties wordt hier gegeven zoals het organiseren van een sponsorloop- fietstocht, een wedstrijdje tussen een docent en leerling op twee hometrainers, het sportief inrichten van ruimtes van school, deelname aan toernooien, de mogelijkheid om sport- en spelmaterialen te lenen.

Van het thema ***Sociaal gedrag*** wordt geen enkel onderwerp behandeld.

Bijlagen

Bijlage 1

Themalijst gezonde en actieve leefstijl (voeding en beweging)

Voeding

A. Voeding en voedingsmiddelen

- Dierlijke en plantaardige voedingsmiddelen
- Ecologische voeding
- Biologische voeding
- Genetisch gemanipuleerde voeding
- Biotechnologie
- Smart food
- Conveniënt food (fast food)

B. (On)gezonde voeding

- Voedingsstoffen
- Schijf van vijf
- Variatie in voeding
- Dikmakende voedingsmiddelen
- Snacken en snoepen
- Gezonde alternatieven (bijv. alternatieve snacks)
- Reflecteren op eigen (voedings)gedrag

C. Functie van voeding

- Bouwstoffen
- Brandstoffen
- Regelende of beschermende stoffen
- Reserve
- Weerstand
- Sociale functies
- Psychische functies

D. Voedselveiligheid

- Bewaren van voedingsmiddelen
- Herkennen van bederf
- Hygiëne in de keuken
- Hygiëne tijdens het bereiden
- Conserveren

E. Voedselbereiding

- Bereidingswijzen en -technieken
- Recepten lezen
- Ergonomie (tillen, staan tijdens bereiding)
- Tijdsplanning
- Eenvoudige gezonde gerechten bereiden voor anderen

- Rekening houden met voedingspatroon van de ander
- Veiligheid in de keuken

F. Spijsvertering

- Darmkanaal
- Spijsverteringsorganen en functies
- Spijsverteringsklieren
- Verteren
- Verteringsproducten
- Peristaltische beweging
- Enzymen

G. Voeding en lichaamsgewicht

- Voedingsgewoonten
- (Dagelijkse) voedingspatronen
- Schijf van 5
- Energetische waarde (Kcal/kJ)
- Overgewicht
- Relatie tussen voeding en bewegen
- Energiebalans
- Diëten en lijnen
- Invloed van schoonheidsidealen
- Herkennen van en reflecteren op eigen gewoonten

H. Voeding en ziekten

- Hart- en vaatziekten
- Overgewicht en obesitas
- Diabetes
- Eetproblemen (o.a. anorexia)
- Spijsverteringsproblemen
- Allergieën
- Sociale consequenties

I. Plannen en budgetteren

- Ingrediënten selecteren
- Letten op gezonde en smaakvolle keuze
- Boodschappen doen
- Gezond eten voor weinig geld
- Vergelijkend warenonderzoek

J. Etikettering

- Ingrediënten
- Additieven
- E-nummers
- Houdbaarheidsdatum
- Nieuw systeem van etikettering

K. Voedingsgewoonten in andere culturen

- Festiviteiten
- Specifieke gerechten
- Tafelmanieren

L. Beleving van voeding

- Smaakherkenning
- Voorkeuren
- Vergelijken door zintuiglijke waarneming (o.a. proeven, ruiken)
- Sociale functie van maaltijd

Beweging

A. Voldoende bewegen

- Dagelijks activiteitenpatroon
- Relatie tussen inactief en actief
- Dagelijkse tijdsbesteding
- Verhouding bewegen en stilzitten (tv, computer, op school)
- Landelijke beweegnorm (dagelijks een uur matig intensief bewegen, waarvan 2x/week intensiever (begeleid) bewegen of sporten)
- Gewicht in balans
- Gezondheidsvoordelen van voldoende bewegen
- Keuze voor wel of niet bewegen

B. Dagelijks bewegen

- Normale lichaamsbeweging
- Lopen
- Fietsen (naar school)
- Traplopen
- Goede houding bij tillen en dragen

C. Deelnemen aan bewegingsactiviteiten

- Vormen van sport en bewegen (individuele en teamsporten, binnen- en buitensporten, wed-strijdsport, recreatiesport, fitness, avontuursport, contactsporten, cosmetische sport)
- Verschillende rollen (deelnemen, coachen/ begeleiden, hulpverlenen, scheidsrechteren, organiseren, toeschouwer)
- Verschillende motieven om deel te nemen (plezier, individueel- of samen, gezelligheid, gemengd, prestatieverbetering (records), conditieverbetering en gezondheid, verbetering van je figuur, spanning/uitdaging, op muziek bewegen)
- Verschillen tussen wel of niet onder deskundige leiding sporten of bewegen
- Maatschappelijke functies van bewegen (actieve recreatie en vrije tijdsbesteding, welzijn/gezondheid, sociale integratie, economische functie)
- Kosten van deelname.

D. Sociaal gedrag

- Inschatten van eigen kunnen
- (Zelf) afspraken maken
- Rekening houden met wensen en voorkeuren van anderen
- Groepjes maken
- Zorg voor andere deelnemers
- Veilig en sportief gedrag bij sport
- Veilig omgaan met (sport)materialen of -attributen

- Functie van spelregels en voorschriften
- Functie van kleding (bescherming tegen blessures, modetrends)
- Verbale en non-verbale communicatie

E. Sportoriëntatie en -keuze

- Een sport kiezen (bijv. met een sportkeuzetest)
- Kennismaken met verschillende sporten en bewegingsvormen
- Lid worden van een sportvereniging
- Bewegen en sporten in een ander (bijv. zelf georganiseerd) verband
- Leren reflecteren op keuzen

F. Beleving van bewegen

- Plezier beleven aan bewegen
- Voorkeuren voor bepaalde bewegingsactiviteiten
- Motieven om te bewegen
- Relatie met welzijn en gezondheid
- Organisatorische verbanden: clubs, ongeorganiseerd, met familie of vriendjes; in vakantie etc.
- Leren reflecteren over (persoonlijke) beleving van bewegen

Bijlage 2

Tabel 'Voeding' in methoden

methode	Biologie voor jou		Kontakt		Verzorging voor jou	Wijs!				Explora Biologie-Verzorging				Bekijk het!		Vita	
schooltype/leerjaar / thema	vmbo-t h/v 1	vmbo-t h/v 2	vmbo-kgt 1-2	h/v 1-2	vmbo-t h/v 2	vmbo kgt 1	vmbo kgt 2	h/v 1	h/v 2	vmbo kgt 1	vmbo kgt 2	h/v 1	h/v 2	vmbo-t h/v 1	vmbo-t h/v 2	vmbo-kgt	havo-vwo
A. Voeding en voedingsmiddelen	●	●	●	●	●			●		•	•	●	●	●	✪	●	●
B. (On)gezonde voeding	●	●	✪	✪	✪	✪	●	●	●	●		●		✪	●	✪	✪
C. Functie van voeding	•	●	●	●	✪	●			•	●		●		●		✪	✪
D. Voedselveiligheid	•		✪	✪	✪	✪		✪						✪	✪	✪	✪
E. Voedselbereiding			✪	✪	●	●				•	●	•	●	●	●	●	●
F. Spijsvertering	✪	✪	•	•	•					•	✪	●	✪	•	✪	✪	✪
G. Voeding en lichaamsgewicht	✪	✪	✪	✪	✪	✪	●	●	●	✪		✪		●	•	✪	✪
H. Voeding en ziekten	•	●	✪	✪	✪	●	●	•	●	✪	●	✪	●	✪	●	●	✪
I. Plannen en budgetteren			●	●	✪	●		•		●		●		●	✪	●	●
J. Etikettering	•	•	✪	✪	✪	✪		✪		●		●		●	✪	✪	✪
K. Voedingsgewoonten in andere culturen			✪	✪	●	•	●	●		•		•		●	●	●	●
L. Beleving van voeding			✪	✪	●	•		•		●		●		●	●	●	●

Verklaring van de scores:

- • **=** Eén onderwerp* van het betreffende thema komt aan de orde**.** * *Zie voor de onderwerpen bij de thema's de 'Themalijst gezonde en actieve leefstijl'.*
- ● **=** Enkele onderwerpen van het thema komen aan de orde.
- ✪ = Bijna alle onderwerpen van het thema komen (uitgebreid) aan de orde.
- = Als er niets staat komt het thema niet aan bod.

Bijlage 3

Tabel 'Beweging' in methoden

methode	Biologie voor jou		Kontakt		Verzorging voor jou	Wijs!				Explora Biologie-Verzorging				Bekijk het!		Vita	
schooltype/leerjaar / thema	vmbo-t h/v 1	vmbo-t h/v 2	vmbo-kgt 1-2	h/v 1-2	vmbo-t h/v 2	vmbo kgt 1	vmbo kgt 2	h/v 1	h/v 2	vmbo kgt 1	vmbo kgt 2	h/v 1	h/v 2	vmbo-t h/v 1	vmbo-t h/v 2	vmbo-kgt	havo-vwo
A. Voldoende bewegen	•	●	●	●	●		✪		●	•	●	✪	●	●		●	●
B. Dagelijks bewegen	•	•	•	•	•	•		•	●	•		●		•		•	•
C. Deelnemen aan bewegingsactiviteiten				•	•			•	●	•	●	●	•	•		●	●
D. Sociaal gedrag	•	•	•	•	•	•		●		●	•	●	•	•		●	●
E. Sportoriëntatie en -keuze					●		●			•		•		•		✪	✪
F. Beleving van bewegen	•		•	•	•		●			•	•	•	•	•		●	●

Verklaring van de scores:

- • **=** Eén onderwerp* van het betreffende thema komt aan de orde**.** * *Zie voor de onderwerpen bij de thema's de 'Themalijst gezonde en actieve leefstijl'.*
- ● **=** Enkele onderwerpen van het thema komen aan de orde.
- ✪ = Bijna alle onderwerpen van het thema komen (uitgebreid) aan de orde.
- = Als er niets staat komt het thema niet aan bod.

Bijlage 4

Tabel 'Voeding' in lespakketten

lespakket / schooltype/leerjaar / thema	Bewegen en sport	Gezonde schoolkantine	Over Gewicht	Weet wat je eet	www.dubbel30.nl
	vo onderbouw	vo	vmbo 1-2	vo onderbouw	vo onderbouw
A. Voeding en voedingsmiddelen		•	●	●	
B. (On)gezonde voeding		●	✪	●	●
C. Functie van voeding			✪		
D. Voedselveiligheid		•		✪	
E. Voedselbereiding		●	●	●	•
F. Spijsvertering			•	✪	
G. Voeding en lichaamsgewicht		●	✪	✪	●
H. Voeding en ziekten			✪	•	•
I. Plannen en budgetteren		●	•	•	
J. Etikettering			•	✪	
K. Voedingsgewoonten in andere culturen			•		
L. Beleving van voeding			•		

Verklaring van de scores:

- • **=** Eén onderwerp* van het betreffende thema komt aan de orde**.** * *Zie voor de onderwerpen bij de thema's de 'Themalijst gezonde en actieve leefstijl'.*
- ● **=** Enkele onderwerpen van het thema komen aan de orde.
- ✪ = Bijna alle onderwerpen van het thema komen (uitgebreid) aan de orde.
- = Als er niets staat komt het thema niet aan bod.

Bijlage 5

Tabel 'Beweging' in lespakketten

lespakket	Bewegen en sport	Gezonde schoolkantine	Over Gewicht	Weet wat je eet	www.dubbel30.nl
schooltype/leerjaar / thema	vo onderbouw	vo	vmbo 1-2	vo onderbouw	vo onderbouw
A. Voldoende bewegen	●		●	•	●
B. Dagelijks bewegen	●		•		●
C. Deelnemen aan bewegingsactiviteiten	●		●		✪
D. Sociaal gedrag	✪				
E. Sportoriëntatie en -keuze	✪		●		•
F. Beleving van bewegen	●		●		●

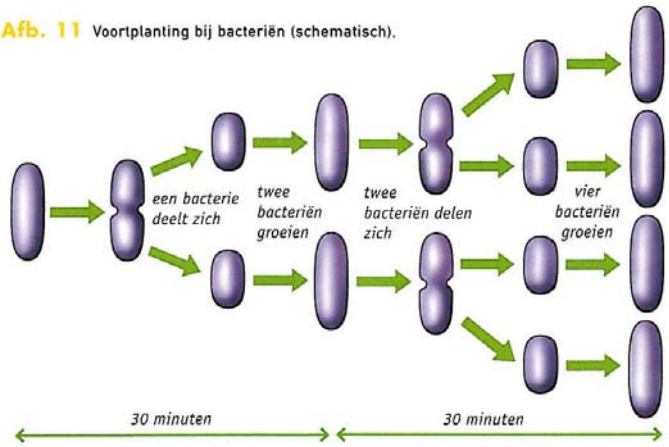
Verklaring van de scores:

- • **=** Eén onderwerp* van het betreffende thema komt aan de orde**.** * *Zie voor de onderwerpen bij de thema's de 'Themalijst gezonde en actieve leefstijl'.*
- ● **=** Enkele onderwerpen van het thema komen aan de orde.
- ✪ = Bijna alle onderwerpen van het thema komen (uitgebreid) aan de orde.
- = Als er niets staat komt het thema niet aan bod.

Bijlage 6

Voorbeeldpagina Biologie voor jou

Afb. 11 Voortplanting bij bacteriën (schematisch).



NUTTIGE EN SCHADELIJKE BACTERIËN

Bacteriën komen overal voor. De meeste soorten bacteriën voeden zich met dode resten van organismen. In de natuur ruimen bacteriën de resten van organismen op.
Ons voedsel bestaat vaak ook uit (dode) resten van organismen (bijv. fruit, groenten, vlees). Hierop kunnen bacteriën goed leven. Daardoor kan het voedsel bederven (zie afbeelding 12).

Sommige soorten bacteriën kunnen ziekten veroorzaken bij de mens. Voorbeelden van zulke ziekten zijn longontsteking en oorontsteking. Ziekten die worden veroorzaakt door **besmetting** met bacteriën kunnen meestal goed worden bestreden met medicijnen. Deze medicijnen zijn vaak **antibiotica** (zie afbeelding 13). Een **antibioticum** doodt de bacteriën in ons lichaam.
Speciale soorten bacteriën worden gebruikt bij het maken van voedingsmiddelen, bijvoorbeeld yoghurt en zuurkool (zie afbeelding 14).

WB . OPDRACHT 4 T/M 6 BLZ. 82

Afb. 12 Voedselbederf door bacteriën.

De Voedsel- en Warenautoriteit (VWA) waarschuwt voor voedselbederf bij warm weer

Bij hoge temperaturen kan eten nog sneller bederven. In de zomer hebben ook ziekmakende bacteriën meer kans, omdat bacteriën zich sneller vermenigvuldigen bij hoge temperaturen. Hygiëne, goed koelen en grondig verwarmen kunnen veel problemen voorkomen. Voorkom onnodig bederf door gekoelde en bevroren producten als laatste te kopen, te vervoeren in een koeltas en snel op te bergen. Houd de koelkast koel, tussen de 4 en 7 graden Celsius, en zet producten na gebruik direct terug in de koelkast

Afb. 13 Antibiotica.

Afb. 14 Yoghurt en zuurkool worden met bacteriën gemaakt.

Bijlage 7

Voorbeeldpagina Kontakt

Waarom is ontbijten belangrijk?

Als je 's morgens opstaat, is ontbijten belangrijk. Je hebt ongeveer twaalf uur niet gegeten en je energie is zo goed als op. Je hebt energie nodig om naar school te fietsen. Je hersenen hebben energie nodig om hun werk te doen. Er zijn steeds meer scholieren die het ontbijt overslaan. Je merkt dat soms in de klas. Die leerlingen hebben het koud en kunnen zich vaak maar moeilijk concentreren. In de ochtendpauze nemen ze een zak chips of een gevulde koek omdat ze dan honger hebben. Daar zitten nou net niet de voedingsstoffen in die goed voor je zijn.

1 **a** Bedenk drie redenen waarom mensen niet ontbijten.

_____

_____

_____

b Streep het foute woord door en maak zin af.

Ik ontbijt *wel / niet* omdat _____

_____

Wat zijn de risico's van overgewicht?

Van te veel eten, verkeerd eten en te weinig bewegen, kun je last krijgen van **overgewicht**. Dit komt doordat het lichaam de voeding die het niet direct nodig heeft, bewaart als **lichaamsvet**. Als je vaak te veel eet, slaat het lichaam de voedingsstoffen steeds op en neemt je lichaamsgewicht toe. Als je te veel weegt, is dat niet goed voor je gezondheid. De kans op ziekten zoals **diabetes** (suikerziekte) en **hart- en vaatziekten** wordt groter. Bij suikerziekte is het suikergehalte van je bloed ontregeld. Door overgewicht komt suikerziekte steeds vaker en op steeds jongere leeftijd voor. Een ander probleem als je te dik bent, is dat je je minder goed kunt bewegen. Dan kun je bijvoorbeeld last krijgen van je knieën. Je lichaam wordt dan te zwaar voor je botten.

Een op de vijf jongeren vanaf zestien jaar in ons land is te dik. Als we hier niets aan doen, wordt dik zijn volksziekte nummer één. Een gezonde leefstijl is belangrijk om overgewicht te voorkomen.

2 Geef aan of de volgende uitspraken waar of niet waar zijn. Zet een kruisje.
Waardoor loop je het risico dat je gewicht toeneemt?

	waar	*niet waar*
a te veel eten	❑	❑
b gezond eten	❑	❑
c te weinig bewegen	❑	❑
d erfelijkheid	❑	❑
e veel bewegen	❑	❑

3 **a** Hoeveel jongeren van boven de zestien zijn te dik? _____

b Wat vind je daarvan? Leg je antwoord uit.

_____

_____

c Geef in je eigen woorden aan wat een gezonde leefstijl is.
Vertel erbij waarom deze speciaal voor jongeren belangrijk is.

_____

_____

48329-4-P-02

Bijlage 8

Voorbeeldpagina Verzorging voor jou

EXTRA BASISSTOF

9 Voedsel-overgevoeligheid

Als vreemde stoffen je lichaam binnenkomen, zoals bacteriën, virussen en andere ziekteverwekkers, vormt je afweersysteem antistoffen tegen die indringers.
Bij sommige mensen vormt het lichaam ook antistoffen als er onschadelijke stoffen binnenkomen, zoals stuifmeel of huisstof. Ook bepaalde voedingsstoffen kunnen deze reactie oproepen, zoals eiwitten uit koemelk en noten. Bij zo'n reactie spreken we van een allergie. Een op de honderd Nederlanders heeft last van **voedselallergie**.
In afbeelding 31 staat de top-10 van voedingsmiddelen die voedselallergie kunnen veroorzaken.
Sommige mensen kunnen bepaalde voedingsmiddelen helemaal niet verdragen. De klachten lijken op die bij allergie, maar het afweersysteem wordt niet ingeschakeld. Dit noem je **voedselintolerantie**. Intolerantie komt voor tegen aardbeien, sommige conserveermiddelen, lactose (melksuiker) en specerijen.
Voedselallergie en voedselintolerantie zijn twee vormen van **voedselovergevoeligheid**. Van de zuigelingen in Nederland heeft 2% tot 6% een vorm van voedselovergevoeligheid.
De klachten bij voedselovergevoeligheid kunnen heel verschillend zijn (zie afbeelding 32).
Als je dergelijke klachten vaak hebt, kun je je huisarts vragen je door te verwijzen naar een deskundige, bijvoorbeeld een diëtist of een huidarts. Deze kan dan vaststellen of er sprake is van voedselovergevoeligheid.

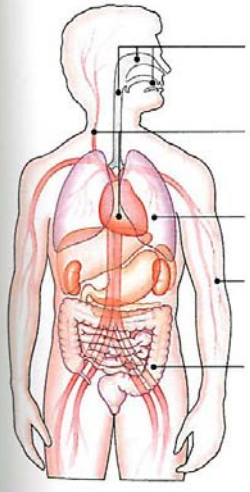
Als je overgevoelig bent voor bepaalde voedingsstoffen, mag je die niet meer eten. Dat klinkt eenvoudiger dan het is. Zo komen tarwe, koemelk, kippeneieren en soja in heel veel voedingsmiddelen voor. Op het etiket van de groentesoep van afbeelding 33 staat geen kippenei-eiwit, maar het zit er wel in: in de vermicelli!
In afbeelding 34 zie je enkele organisaties die informatie kunnen geven over voedselovergevoeligheid. Bij het Voedingscentrum kun je lijsten bestellen van producten die gegarandeerd bepaalde voedingsstoffen **niet** bevatten.

WB OPDRACHT 34 BLADZIJDE 249

Afb. 31 **De voedselallergie top-10.**

1 pinda's
2 koemelk
3 sulfiet, bijvoorbeeld in wijn
4 schelp- en schaaldieren
5 vis
6 graan met gluten
7 noten
8 kippenei
9 sesam
10 soja, bijvoorbeeld in de vorm van oliën

Afb. 32 **Klachten bij voedselovergevoeligheid.**



Mond- en keelholte
Jeuken en opzwellen van de lippen, mond en keel.

Hart en bloedvaten
Ritmestoringen en bloeddrukdaling.

Luchtwegen
Loopneus, astma en niezen.

Huid
Blaasjes, eczeem, jeuk, netelroos en galbulten.

Spijsverteringskanaal
Misselijkheid, braken, krampen, diarree en buikpijn.

Afb. 33 **Ingrediënten van een groentesoep.**

Soep in droge vorm

Ingrediënten na bereiding:
14% groenten (wortel, tomaat, prei, ui, groene kool), bouillon, vermicelli (tarwebloem), zout, aardappelzetmeel, plantaardig vet, bladselderij, smaakversterkers (E621, E635), gemodificeerd zetmeel, suiker, specerijen (kurkuma, nootmuskaat, peper, foelie), selderijzaad, aroma.

Afb. 34 **Informatie over voedselovergevoeligheid.**

- **Het Voedingscentrum.** Hier zit ook de Allergietelefoon. Hier kun je kun je informatie krijgen en folders bestellen.
- **Databank ALBA,** een onderdeel van TNO Voeding. In de databank zit informatie over het voorkomen van voedingsstoffen in voedingsmiddelen die overgevoeligheid kunnen veroorzaken.
- **Stichting VoedselAllergie,** een patiëntenorganisatie.

Op de site van Verzorging voor jou kun je meer informatie over deze organisaties vinden.

Bijlage 9

Voorbeeldpagina Wijs!

4.2

Informatie op etiketten

1 **Mark heeft geleerd dat je het etiket op een verpakking goed moet lezen. Maar dat hij de inhoud nou ook moet testen?!**

a Lees jij wel eens het etiket op de verpakking van een voedingsmiddel?

b Welke informatie is voor jou het belangrijkst? Leg uit.

Veel voedingsmiddelen zijn voorverpakt. Verpakkingen zijn gemaakt van blik, karton, plastic, aluminiumfolie of glas. Op de verpakking staat een etiket. Hierop staat veel informatie. Wat moet er eigenlijk op een etiket staan?

Volgens de wet moet het volgende op de verpakking staan:

- de naam van het product;
- de naam en het adres van de fabrikant of de verkoper;
- wat er in de verpakking zit: de **ingrediënten**;
- de inhoud: in grammen, liters of het aantal stuks;
- de productiecode;
- de houdbaarheidsdatum.

(THT = tenminste houdbaar tot.)

Verder staan er vaak de **gebruiksaanwijzing**, de prijs en de streepjescode op het etiket en informatie over hoe je het product moet bewaren.

2 **a Waarom moet deze informatie op een etiket worden gezet?**

b Welk nut heeft deze informatie?

3 **In de klas zie je drie verpakkingen van verschillende producten.**

Beantwoord de volgende vragen voor deze drie producten.

a Wat is de naam van het product?

b Welke ingrediënten zitten erin?

c Hoeveel kiloJoules (kJ) bevat het product?

d Wat is de houdbaarheidsdatum van het product?

e Hoe kun je het product het best bewaren?

f Wat moet je doen, voordat je het product kunt eten?

g In welk land is het product gemaakt?

Bijlage 10

Voorbeeldpagina Explora

Tijdens het sporten is het erg belangrijk dat je voldoende water drinkt. Kies het juiste antwoord.

Het drinken van water zorgt er voor dat je:

A afvalstoffen goed wegspoelen en je zo minder spierpijn krijgt.
B voldoende energie hebt om langer door te gaan met sporten.
C bloed vloeibaar blijft waardoor zuurstof beter bij alle spieren komt.

5.3 *Voedingsstoffen*

Waarom eet je eigenlijk?

Voedingsmiddelen zijn de producten die je eet of drinkt. Je lichaam heeft voedingsmiddelen nodig, want deze zorgen ervoor dat je lichaam warm blijft, kan groeien en bewegen.
In voedingsmiddelen zitten **voedingsstoffen**. Deze voedingsstoffen zijn: eiwitten, koolhydraten, vetten, vitamines, mineralen en water.

Voedingsvezel is een andere belangrijke stof in voeding. Het zijn heel kleine deeltjes die niet verteren. Voedingsvezel prikkelt de darmen. Je kunt dan goed poepen.
Niet alle voedingsstoffen komen in ieder voedingsmiddel voor. Daarom moet je gevarieerd eten.

►► **AB opdracht 2 t/m 4**

Waarvoor heeft je lichaam energie nodig?

Je lichaam heeft **energie** nodig om warm te blijven en te kunnen bewegen. Je lichaam haalt energie uit vetten, koolhydraten en eiwit. De hoeveelheid energie die je nodig hebt , hangt af van: je leeftijd, hoe veel je beweegt, of je een jongen of een meisje bent, en van je **stofwisseling**. Stofwisseling wil zeggen: hoe snel de voeding in je lichaam verwerkt wordt.
Beweeg je weinig en eet je wel veel, dan verbruik je de energie niet. Je gewicht neemt dan toe.

Je hersenen gebruiken ook energie. Deze energie is nodig om na te kunnen denken. De energie voor de hersenen komt alleen uit koolhydraten. Als je slaapt, wordt deze energie opgebruikt. Je kunt je op school suf gaan voelen als je de voorraad niet aanvult. Je kunt dan niet meer goed nadenken en maakt sneller fouten. Daarom is ontbijten erg belangrijk. Koolhydraten zitten in brood, muesli, macaroni, rijst en bonen.

►► **AB opdracht 5 en 6**

Zorgt voeding voor de bouw van je lichaam?

Je lichaam heeft **bouwstoffen** nodig. Vooral als je nog in de groei bent. Hiervoor zijn de voedingsstoffen eiwit, water en het mineraal calcium nodig. In je huid, haar en hersenen zit veel eiwit. Je botten en tanden zijn onder andere gemaakt van calcium. Andere mineralen en vitamines helpen bij de opbouw. Vitamine A en C helpen bijvoorbeeld bij de groei van je huid. Vitamine D helpt bij de groei van je botten. Mineralen en vitamines zorgen er ook voor dat je lichaam goed werkt. Dan is de kans dat je ziek wordt kleiner. En als je wel ziek wordt, word je meestal eerder beter als je gezond eet.

►► **AB opdracht 7 en 8**

10172-5-P-03

Bijlage 11

Voorbeeldpagina Bekijk het!

Veilig werken in de keuken

In de keuken moet veilig worden gewerkt. Kinderen mogen niet bij messen, chemische middelen en elektrische apparaten kunnen komen. Maar denk ook aan hygiëne! Bacteriën, schimmels en andere ziekteverwekkers kunnen allerlei ziektes veroorzaken.

Zorg voor schone handen

Op je handen zitten altijd bacteriën en virussen. Door voedsel aan te raken, komen deze op het voedsel terecht. Maar ze worden ook overgebracht op ander voedsel, op het aanrecht of de koelkastdeur. Bacteriën kunnen via de handen worden overgebracht op de mond en zo een besmetting veroorzaken. Handen wassen en afdrogen is dus belangrijk!

Voorkom kruisbesmetting

In rauwe voedingsmiddelen zitten meer bacteriën dan in gekookte. Zorg er dus voor dat bacteriën niet worden overgebracht van rauwe op schone of gekookte voedingsmiddelen. Gebruik dus niet eerst een vork voor rauw vlees en vervolgens diezelfde vork bij gare groente. Je spreekt dan van kruisbesmetting. Leg ook een stuk gaar vlees niet terug op de snijplank van het rauwe vlees. Ook als je je handen afdroogt aan een vuile handdoek kan kruisbesmetting optreden.

Weet je!

Bedorven voedsel kan er rot of beschimmeld uitzien of vies ruiken. Maar micro-organismen zijn vaak onzichtbaar. Mensen kunnen door besmet voedsel behoorlijk ziek worden. Voedselinfectie met buikpijn, diarree en braken komt in Nederland jaarlijks 300 000 tot 750 000 keer voor.

184 Bekijk het!

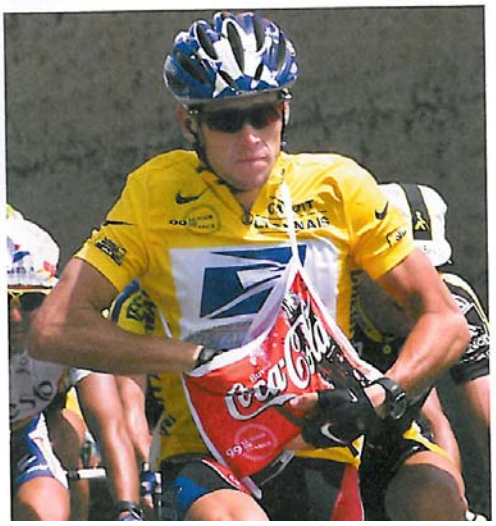
Bijlage 12

Voorbeeldpagina Vita

Voor een duursporter is het belangrijk dat hij veel glycogeen opslaat in zijn spieren. Glycogeen wordt vooral gevormd uit koolhydraten (bijvoorbeeld glucose en zetmeel). In brood, macaroni en aardappelen zitten veel koolhydraten, bijvoorbeeld glucose en zetmeel (afbeelding 82). Een duursporter moet meer koolhydraatrijk voedsel eten dan andere mensen (afbeelding 83).

Afb. 82 Voedingsmiddelen die grote hoeveelheden koolhydraten bevatten.

Afb. 83 Een wielrenner in de Tour de France eet koolhydraatrijk voedsel.



Het is niet goed om tijdens een inspanning te eten. Er gaat dan meer bloed naar je darmen, en dus minder bloed naar je spieren. Ook is het niet prettig om te eten tijdens het rennen. Maar bij een langdurige inspanning moet een duursporter toch eten. Zo eten wielrenners regelmatig tijdens een lange wedstrijd. Anders zou er na ongeveer twee uur geen glycogeen en geen glucose meer in hun spieren aanwezig zijn.
Veel sporters gebruiken tijdens en na het sporten dure sportdrankjes (afbeelding 84). Sportdrank bestaat, naast glucose en zouten (mineralen), voor het grootste deel uit water. Voor de gemiddelde sporter zijn sportdranken overbodig. Doordat je zweet, verlies je veel vocht. Water is het beste (en goedkoopste) middel om het verloren water aan te vullen. Doordat er veel zuren in zitten, zijn sportdranken bovendien slecht voor je gebit. Sportdrank is alleen zinvol tijdens een langdurige inspanning, doordat er veel glucose in zit.

Afb. 84 Enkele sportdranken.

Bijlage 13

Voorbeeldpagina Bewegen en Sport

Les 3: Gezond bewegen

Les 3: Gezond bewegen

3.1 Bewegen is belangrijk
Uit veel onderzoek is komen vast te staan dat bewegen de gezondheid bevordert. Dat kan bijvoorbeeld door het beoefenen van een sport. Maar het kan ook door traplopen, met de fiets ergens naartoe gaan of door wandelen.

Een half uur bewegen per dag is voldoende om de gezondheid te bevorderen.

Op de site www.30minutenbewegen.nl kun je lezen waarom bewegen zo gezond, ja zelfs noodzakelijk is!

3.2 Fitheid wat betekent dat?
Om het woord fitheid te begrijpen, kijken we naar de Eurofittest. Dat is een test om te bepalen hoe fit je bent. Deze test wordt op veel scholen gebruikt.

Onthoud

Bij de fitheidstest wordt onder andere gekeken naar je:
- uithoudingsvermogen
- kracht
- snelheid
- lenigheid
- coördinatie

'Fitheid belangrijker dan vetpercentage'
Uitgegeven: 4 december 2007 20:44
Laatst gewijzigd: 4 december 2007 20:49

WASHINGTON - Om ouder te worden is fitheid mogelijk belangrijker dan het vetpercentage. Dat blijkt uit een onderzoek dat dinsdag is gepubliceerd in het vakblad Journal of the American Medical Association.

Mannen en vrouwen die fit waren volgens een zogeheten tredmolentest, maar die overgewicht hadden of zwaarlijvig waren, hadden minder kans snel te overlijden dan niet fitte mensen met normaal gewicht.

Wetenschappers analyseerden hoe de fysieke fitheid en lichaamsvet van ruim 2500 mensen van zestig jaar en ouder hun sterftecijfer in de twaalf jaar daarna beïnvloedde.

Bron: www.nu.nl

Fitheid heeft dus te maken met verschillende "fitheidscomponenten".
In plaats van fitheid gebruiken we ook het woord conditie.
Uit onderzoek is gebleken dat fitheid erg belangrijk is als het om gezondheid gaat.

Op school maak je ook kennis met allerlei oefeningen die je fitheid (conditie) verbeteren.
In het volgende gedeelte zullen we de afzonderlijke "fitheidscomponenten" bespreken.

28

Bijlage 14

Voorbeeldpagina Gezonde schoolkantine

Het aanbod

A = Eens (2 punten)
B = Beetje mee eens (1 punt)
C = Niet mee eens (0 punten)

		A	B	C
6	**De automaten:** er zijn voldoende verschillende automaten in de school aanwezig.	○	○	◉
7	**Hoeveelheid en variatie:** je kunt voldoende kopen in de kantine en er is volop variatie.	○	○	◉
8	**De kwaliteit:** de kwaliteit van het eten is goed.	○	○	◉
9	**Gezonde producten:** in de schoolkantine zijn producten te koop zoals broodjes, fruit en vruchtensappen.	○	○	◉
10	**De prijzen:** de prijzen in de kantine zijn prima.	○	○	◉

6-10

Schoolkantine Checklist

Vorige Volgende

© Voedingscentrum - eerlijk over eten

De hygiëne

A = Eens (2 punten)
B = Beetje mee eens (1 punt)
C = Niet mee eens (0 punten)

		A	B	C
11	**De afvalbakken:** er staan afvalbakken in de kantine die gebruikt worden voor het weggooien van afval.	○	○	◉
12	**De schoonmaak:** de kantine wordt elke dag goed schoongemaakt.	○	○	◉
13	**Serveren van warme producten:** warme producten, zoals saucijzenbroodje of pizzapunt, worden direct na bereiding geserveerd of warm gehouden in een warmhoudvitrine.	○	○	◉
14	**Serveren van bederfelijke producten:** bederfelijke producten, zoals melk of slaatjes, worden geserveerd vanuit een koelkast of koelvitrine.	○	○	◉
15	**Houdbaarheid:** het kantinepersoneel let goed op de houdbaarheidsdatum van producten zodat producten niet na de houdbaarheidsdatum worden verkocht.	○	○	◉

11-15

Schoolkantine Checklist

Vorige Volgende

© Voedingscentrum - eerlijk over eten

Bijlage 15

Voorbeeldpagina Overgewicht

18 programma 4 werkblad 2 OVER GEWICHT

3 Eetstoornissen

a Wat wordt er met de tekening bedoeld?

b Soms is het heel moeilijk een vriend of vriendin te helpen ook al weet je bijna zeker dat er iets mis is. Wat kun je in de volgende situaties doen?

1 Een vriendin vindt dat ze te dik is, maar ze is goed op gewicht.

2 Een vriend klaagt dat hij te dik wordt, maar hij leeft op snoep.

3 Je vermoedt dat een vriendin na een maaltijd het eten weer uitspuugt (overgeeft).

4 Verantwoord afvallen

Het is bijna zomer en je wilt nu echt die extra kilootjes kwijt.

a Wat kun je het beste doen? Overleg met een klasgenoot.

1 ontbijt, lunch of avondeten overslaan: wel / niet doen, omdat

2 vegetariër worden: wel / niet doen, omdat

3 naar school fietsen in plaats van met de bus: wel / niet doen, omdat

4 afslankpillen kopen: wel / niet doen, omdat

5 je opgeven voor een afvalclub: wel / niet doen, omdat

6 gaan roken: wel / niet doen, omdat

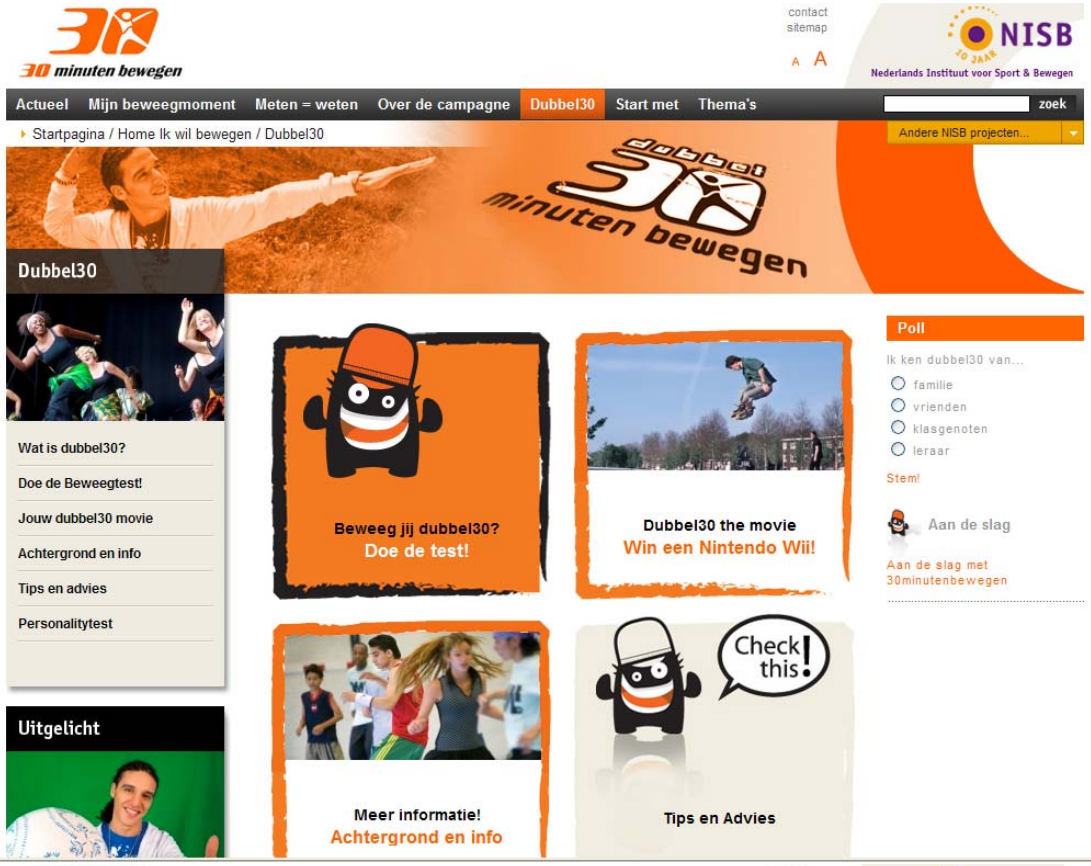
b Bedenk samen twee manieren om wat kilo's kwijt te raken en blijvend op gewicht te blijven.

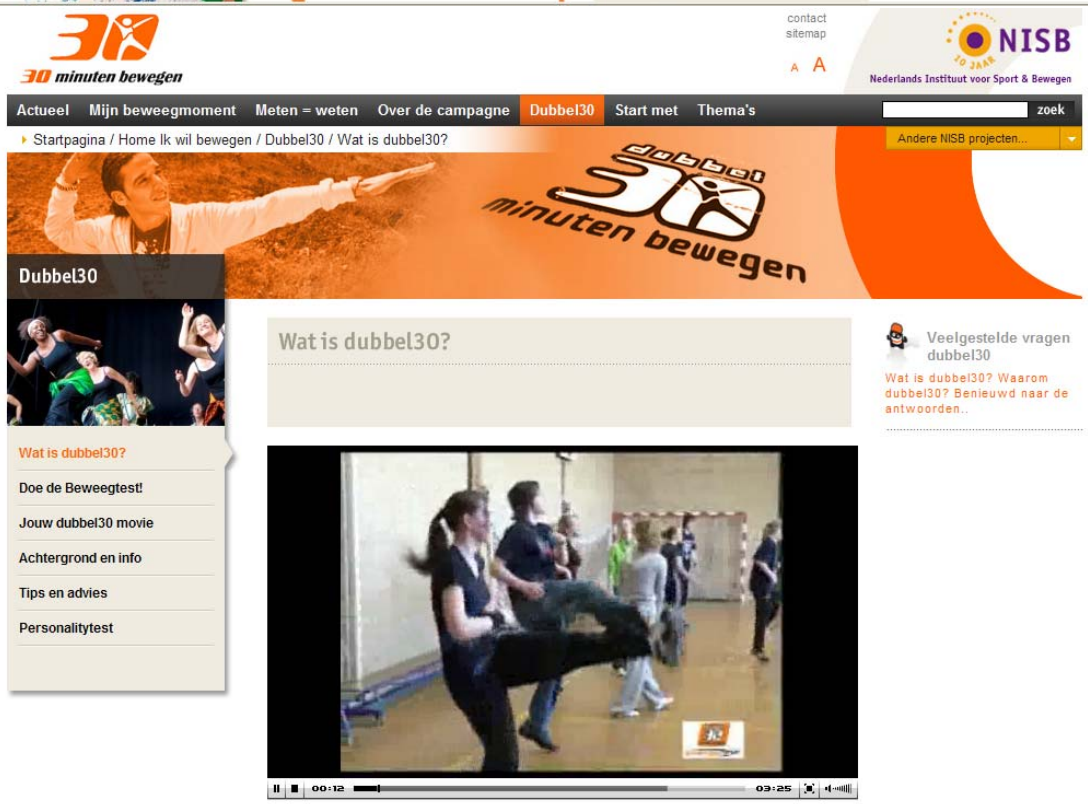
Bijlage 16

Voorbeeldpagina Weet wat je eet

Bijlage 17

Voorbeeldpagina www.dubbel30.nl





Dubbel30 is de beweegcampagne voor alle jongeren in Nederland. Dubbel30 minuten

SLO is het nationaal expertisecentrum voor leerplan-ontwikkeling. Al 30 jaar geven wij inhoud aan leren en innovatie in de driehoek tussen overheid, wetenschap en onderwijspraktijk. Onze expertise bevindt zich op het terrein van doelen, inhouden en organisatie van leren. Zowel in Nederland als daarbuiten.

Door die jarenlange expertise weten wij wat er speelt en zijn wij als geen ander in staat trends, ontwikkelingen en maatschappelijke vraagstukken te duiden en in een breder onderwijskader te plaatsen. Dat doen we op een open, innovatieve en professionele wijze samen met beleidsmakers, scholen, universiteiten en vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven.

SLO

Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Postbus 2041
7500 CA Enschede

T 053 484 08 40
F 053 430 76 92
E info@slo.nl

www.slo.nl

slo