



**De winkeloefening:
weet wat je eet!**

Module etiketten lezen voor het secundair onderwijs



Colofon

Deze lesmodule is ontwikkeld bij het project 'De winkeloefening: weet wat je eet!' van VIGeZ vzw, met medewerking van VBVD en Logo's Vlaanderen, met steun van de Vlaamse overheid.

Samenstelling:

Loes Neven en Erika Vanhauwaert
Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie en Ziektepreventie vzw
Gustave Schildknechtstraat 9
1020 Brussel
Tel: 02/422 49 49
Website: www.vigez.be/voeding
E-mail: loes.neven@vigez.be, erika.vanhauwaert@vigez.be

met dank aan:
Charlotte Pascal (Logo Brugge-Oostende)
Rosanne Ulenaers (Studente voedingsleer en dieetkunde aan de KHLeuven)
Christel Jansen (projectmedewerker VIGeZ)

©VIGeZ 2011

I. Inleiding.

Een winkeloefening, wat is dat?

Weten wat je eet begint met weten wat je koopt. Winkeloefeningen zijn ontwikkeld om de consument te leren omgaan met de informatie op het voedingsetiket. Zo kan hij of zij op een bewuste en kritische manier producten kiezen. Naast de winkeloefening voor het algemene publiek heeft VIGeZ ook deze lesmodule voor **het secundair onderwijs** ontwikkeld. In één lesuur leren leerlingen kritisch om te gaan met de informatie op het voedingsetiket. De aandacht gaat hierbij vooral naar **dranken en tussendoortjes**. Zo kunnen de leerlingen een bewuste keuze leren maken uit het dranken- en tussendoortjesaanbod op school én erbuiten.

Inhoud van deze module.

De les start met een stukje theorie over wat er zoal op een **voedingsetiket** te vinden is. De aandacht gaat verder vooral naar het uitvoeren van enkele praktische oefeningen met verpakkingen van **dranken en tussendoortjes**. Verschillende producten worden met elkaar vergeleken op basis van het energiegehalte (calorieën) en de voedingswaarde (gehalte aan suikers, vetten, vezels...).

Hierbij kan de leerkracht aandachtspunten toelichten die van belang zijn bij het uitkiezen van producten die passen in een gezonde voeding.

II. Doelgroep.

Leerlingen secundair onderwijs.

Suggesties voor gebruik per onderwijsvorm:

- ASO: Natuurwetenschappen, biologie, gedragswetenschappen
- TSO: Gezinstechieken, huishoudkunde, toegepaste biologie, verzorging, voeding, integrale opdrachten
- BSO: Praktische oefeningen voeding, huishoudkunde, zorg voor voeding, PAV (project algemene vakken)

• BuSO:

- Algemeen: tijdens geïntegreerde werkperiodes (GWP) of vakoverstijgende projecten over voeding en gezondheid

Situering in de vakoverschrijdende eindtermen:

- Gemeenschappelijke stam: kritisch denken.
12. De leerlingen zijn bekwaam om alternatieven af te wegen en een bewuste keuze te maken.

- Context 1: lichamelijke gezondheid en veiligheid. De leerlingen:
 - 5. Maken gezonde keuzes in hun dagelijkse voeding
 - 6. Hanteren richtlijnen voor het hygiënisch omgaan met voeding

Vereiste voorkennis leerlingen:

De leerlingen hebben bij voorkeur een basiskennis van de principes van gezonde voeding. De actieve voedingsdriehoek en termen zoals energie, vetten, koolhydraten, eiwitten, vezels en zout zijn gekend. Deze kennis kan eventueel ook opgedaan of opgefrist worden in een voorafgaande sessie rond de actieve voedingsdriehoek (zie verwijzing in bijlage). Deze module kan dus ook gebruikt worden in een reeks van meerdere lessen over gezonde voeding.

III. Doelstellingen.

- Leerlingen weten welke informatie op een voedingsetiket te vinden is en kunnen die terugvinden en interpreteren.
- Leerlingen zijn zich bewust van de voedingswaarde (energiegehalte, gehalte aan vetten, suiker, vezels, zout) van dranken en tussendoortjes.
- Leerlingen kunnen een kritische keuze maken uit verschillende dranken en tussendoortjes op basis van de informatie op het etiket.
- Leerlingen kunnen het energiegehalte van voedingsmiddelen berekenen per portie.

IV. Praktisch.

Lesgever

De leerkracht heeft bij voorkeur een basiskennis over gezonde voeding (principes van de actieve voedingsdriehoek) om de module te onderwijzen. Deze module is zo kant-en-klaar mogelijk uitgewerkt, zodat het volstaat om deze handleiding vooraf door te lezen.

De opdrachten worden volledig uitgeschreven en er worden suggesties gedaan van verpakkingen of producten die je voor deze doelgroep kan gebruiken. In bijlage vind je bijkomende achtergrondinformatie over de gezondheidsaspecten van dranken en tussendoortjes.

Het is ook mogelijk om een **opleiding/nascholing voor leerkrachten** te organiseren of een **diëtiste** uit te nodigen om een gastles te komen geven. Contacteer hiervoor het Logo in je buurt: www.logosvlaanderen.be of kijk op www.vigez.be/opleiding. Hou er wel rekening mee dat dit in de meeste gevallen een betalende dienstverlening is.

Locatie

Op school (klas, refter, keuken). De gastles door een diëtiste kan eventueel ook in een supermarkt gegeven worden (voor een groepje van maximum 10 leerlingen).

Tijdsbesteding

Een lesuur van 50 minuten.

Wie dieper wil ingaan op het theoretische aspect (het voedingsetiket), kan de oefeningen ook verdelen over 2 lesuren. Tijdens het eerste uur komen bijvoorbeeld de dranken aan bod en tijdens het tweede uur de tussendoortjes. Deze module kan je ook gebruiken in een reeks van meerdere lessen over gezonde voeding.

Materiaal

- Powerpointpresentatie – zie www.gezondeschool.be < Kieskeurig
- Werk- en invulbladen – zie www.gezondeschool.be < Kieskeurig
- (Lege) verpakkingen van dranken en tussendoortjes, bij voorkeur van individuele porties. Er zijn verschillende mogelijkheden om deze te verzamelen:

Optie 1: de basis voor de oefening is het werkelijke aanbod aan dranken en tussendoortjes in de school: het aanbod in de automaat, de refter, het schoolwinkeltje, en noem maar op. Je kan de les geven op de plaats waar de producten worden aangeboden of een portie van elk product uit het aanbod in de klas voorzien.

Optie 2: de leerlingen krijgen vooraf de opdracht om minstens 1 drankverpakking en minstens 1 tussendoortje mee te brengen. Eventueel geef je de leerlingen concrete opdrachten zodat er voldoende verschillende verpakkingen beschikbaar zijn.

Optie 3: Je kan als leraar natuurlijk ook zelf de productverpakkingen voorzien. Zeker wanneer je de sessie voor de eerste keer geeft: je kan je beter voorbereiden en vooraf de juiste volgorde van de verpakkingen al bepalen.

Gebruik per oefening 6 tot 8 verpakkingen. Meer zou de oefening te ingewikkeld maken. Hier volgt alvast een lijstje met interessante verpakkingen of producten:

DRANKEN	TUSSENDOORTJES
- Water	- Stuk fruit
- Thee of koffie (virtueel voorgesteld in een kopje, met of zonder suikerklontje)	- Potje yoghurt (natuur, met fruit)
- Fruitsap, ongezoet	- Droge koek vb. Vitabis, letterkoekjes, soldatenkoek
	- Granenkoek vb. Grany, Sultana,

<ul style="list-style-type: none"> - Melk, halfvol - Chocolademelk of gesuikerde melkdrank met fruitsmaak vb. Fristi, Yazoo, Cécémel - Sojadrink, natuur of met smaak - Frisdrank vb. cola, limonade, ice tea - Light frisdrank vb. cola light of zero - Sportdrank vb. Aquarius, AA drink - Energiedrank vb. Red Bull, Burn - Alcoholische dranken vb. Bacardi Breezer, bier - Minuutsoep vb. Royco 	<ul style="list-style-type: none"> Special K, mueslireep - (Chocolade)wafel - Snoepreep met chocolade vb. Snickers, Twix (eventueel mini en groot formaat) - Zakje chips (30 à 45 g) - Handvol noten - Frisco of ijshoorntje (vb. Magnum, Cornetto) - Croissant, chocoladebroodje - Potje platte kaas vb: Danio, Petit gervais
---	--

Verder heb je nodig:

- Een grote tafel om de producten uit te stallen
- Plakbriefjes (type post-it) en stift
- Een poster of afbeelding van de actieve voedingsdriehoek, voldoende groot om de verpakkingen erop of erbij te plaatsen.
- Eventueel een voedingsmiddelentabel (Nubel) of online toegang tot een voedingsmiddelentabel. In bijlage vind je de voedingswaarde-informatie van een aantal dranken en tussendoortjes.

V. Uitwerking van de les.

De powerpointpresentatie kan als ondersteunend materiaal gebruikt worden. Hieronder vind je bijkomende uitleg bij de PPT.

Inleiding: het etiket.

Als inleiding op de oefeningen wordt ingegaan op het voedingsetiket. Welke informatie is er zoals op terug te vinden en hoe kan deze info ons helpen om een gezonde, bewuste keuze te maken, bijvoorbeeld uit het aanbod aan dranken en tussendoortjes.

De leerkracht kan starten met de vraag: *'Wie leest er al eens een etiket? Welke informatie is hier zoal op terug te vinden?'*

Noteer de verschillende antwoorden op het bord en geef de nodige bijkomende uitleg. Hieronder vind je een voorbeeld met uitleg. Dit voorbeeld en enkele andere vind je ook in de presentatie terug.



Fanta orange Frisdrank met sinaasappelsap

1. Ingrediënten: Sprankelend water; suiker; sinaasappelsap uit sapconcentraat (6%); voedingszuren: citroenzuur (E330) en natriumcitraat (E331); conserveermiddel: kaliumsorbaat (E202); natuurlijke sinaasappelaroma's met andere natuurlijke aroma's; antioxidant: ascorbinezuur (E300); wortelconcentraat; stabiliseermiddel: guargom (E412).

2. Voedingswaarde	Per 100 ml	Per portie van 250 ml
Energie	203 kJ/48 kcal	507 kJ/120 kcal
Eiwitten	0 g	0 g
Koolhydraten	11,7 g	29,3 g
waarvan suikers	11,7 g	29,3 g
Vetten	0 g	0 g
waarvan verzadigde vetten	0 g	0 g

3. Elk glas van 250 ml bevat:



% van de Dagelijkse Voedingsrichtlijn (GDA) Op basis van 2000 kcal

4. 0,25 cl e

5. Ten minste houdbaar tot: 10/10/2012

6. **Bewaarvoorschrift:** Uit de zon, bij gematigde temperatuur, in een droge en schone omgeving bewaren.

Naast de **merknaam** (=Fanta) en de **productnaam** (= frisdrank met sinaasappelsap) vind je de volgende gegevens over het product:

1. Ingrediëntenlijst:

Wat? opsomming van alle ingrediënten aanwezig in het product. Dit is verplicht voor alle voorverpakte voedingsmiddelen.

Weetje: De ingrediënten staan in dalende volgorde: wat het meeste voorkomt in het product staat het eerst. Het aandeel (in %) staat er soms bij, maar dat is niet verplicht.

Aandacht! Let op voor andere benamingen voor bijvoorbeeld suiker (saccharose, sucrose, glucosestroop, ...).

2. Voedingswaarde (of nutritionele samenstelling):

Wat? geeft weer hoeveel energie en voedingsstoffen het product bevat per 100 g (voor vaste stoffen) of 100 ml (voor vloeistoffen).

Een extra woordje uitleg hierbij:

- **Energie** wordt uitgedrukt in kilocalorieën (afgekort kcal) of kilojoule (afgekort kJ). Kilocalorieën wordt in ons land het vaakst gebruikt. We spreken meestal verkort van 'calorieën' terwijl eigenlijk kilocalorieën (afgekort kcal) bedoeld wordt.
- **Koolhydraten** kan je onderverdelen in enkelvoudige koolhydraten (suikers) en meervoudige koolhydraten (zetmeel). Suikers vind je in voeding die zoet smaakt: bv. in frisdrank, suikerklontjes en fruit. Zetmeel zit onder andere in aardappelen, brood, pasta. In een koekje zit zowel suiker als zetmeel.
- **Vetten** kan je onderverdelen in verzadigde en onverzadigde vetten. Verzadigde vetten zijn nadelig voor ons hart en bloedvaten, onverzadigde vetten zijn goed voor ons hart en bloedvaten. Onthoud het zo: VERzadigd = VERkeerd, Onverzadigd = Oké.

Verplicht? Het weergeven van de voedingswaarde is enkel in bepaalde gevallen verplicht, maar op de meeste producten staat het tegenwoordig wel.

Aandacht! Soms wordt in een extra kolom ook de voedingswaarde per portie weergegeven.

3. GDA of Dagelijkse Voedingsrichtlijn:

Wat? Deze weergave is sinds enkele jaren op veel producten te vinden en komt eigenlijk neer op het weergeven van de voedingswaarde per portie weer te geven. De GDA geeft een idee hoeveel energie en voedingsstoffen één portie van het product aanlevert in verhouding tot wat je dagelijks nodig hebt.

Verplicht? Deze informatie is niet verplicht: de GDA is een initiatief van de voedingsindustrie. Fabrikanten kiezen zelf om deze informatie weer te geven.

Aandacht! de GDA is maar een schatting van wat je nodig hebt, dit verschilt van persoon tot persoon. Hoeveel energie en voedingsstoffen je op een dag nodig hebt is namelijk afhankelijk van je leeftijd, je geslacht en hoe actief je bent. Zo heeft een volwassen man gemiddeld 2500 kcal nodig per dag, een vrouw ongeveer 2000 kcal.

4. Nettogewicht:

Wat? het gewicht van het voedingsmiddel zonder de verpakking. Soms wordt aanvullend ook het gewicht per portie vermeld.

Verplicht? het gewicht is verplichte informatie op een etiket.

Weetje: Het e teken dat regelmatig wordt gebruikt, geeft weer dat als men het product zou nawegen het niet steeds het exact vermelde gewicht weegt. Het product mag binnen een zekere marge afwijken. e komt van het engels 'estimate' wat 'ongeveer' betekent. Bv: een product waarop staat 33cl e, mag binnen een zekere marge meer of minder dan 33cl bevatten.

5. Houdbaarheidsdatum:

Wat? Geeft aan tot wanneer je het product kan bewaren en consumeren

Verplicht: is verplicht

Weetje: Bij erg bederfelijke waren zoals vers vlees wordt de **uiterste consumptiedatum** weergegeven door de vermelding 'Te gebruiken tot ...'. Deze producten moeten steeds gekoeld bewaard worden en zijn meestal minder dan 5 dagen houdbaar.

Aandacht! Na het openen van de verpakking is de houdbaarheidsdatum niet meer geldig. Soms wordt er ook weergegeven hoe lang het product nog kan gebruikt worden na opening van de verpakking: bv. 'na opening nog 3 dagen houdbaar in de koelkast'.

6. Bewaarvoorschriften en gebruiksvoorwaarden

Wat? Geeft aan hoe je het product moet bewaren en gebruiken bv. koel en droog bewaren, schudden voor gebruik, verwarmen in de oven gedurende 20 minuten op 180° C.

Verplicht? Ja, indien dit invloed heeft op de houdbaarheid vb. koel bewaren op yoghurt

7. Andere mogelijke vermeldingen (niet in dit voorbeeld opgenomen):

- **Claims:** dit zijn boodschappen over de voedingswaarde of gezondheids-eigenschappen van het product vb. light, rijk aan omega-3, verlaagt de cholesterol ... De vermelding van zo'n claim is enkel toegelaten onder bepaalde voorwaarden (Europese wetgeving)
- Gegevens van **herkomst** (producent of invoerder): vb. geproduceerd door..., made in Belgium
- **Streepjescode of barcode:** wordt aan de kassa gebruikt voor het automatisch inscannen van gegevens.
- **Lotnummer:** kan gebruikt worden om te achterhalen waar of wanneer een product gemaakt werd. Dit kan belangrijk zijn wanneer zich een probleem voordoet en bepaalde producten uit de handel moeten genomen worden.
- **Labels** vb. bio, fairtrade
- Info over **allergenen:** belangrijk voor mensen die allergisch zijn aan bepaalde voedingsstoffen of toevoegingen.

Zie ook werkbladen 1.1 en 1.2 (onderdelen van het etiket) en 2.1 en 2.2 (analyse van een verpakking)

Opdrachten

Didactische werkvormen:

Afhankelijk van het aantal leerlingen kan je de klas verdelen in kleinere groepjes van maximum 8 leerlingen. De helft van de groepen begint met opdracht 1 (dranken), de andere helft met opdracht 2 (tussendoortjes).

Opmerking: Indien er groepjes worden gevormd is het nodig dat er meerdere verpakkingen van hetzelfde product worden voorzien zodat elke groep aan de slag kan.

Klassikale bespreking: De leerlingen blijven allemaal op hun plaats zitten en slechts 1 of meerdere leerlingen van een groep komen naar voor. Zij brengen hun 'rij' voedingsmiddelen mee en stellen deze zichtbaar voor iedereen op.

Een andere leerling schrijft het aantal kcal op een post-it en kleeft deze bij het voedingsmiddel.

Opdracht 1:

Dranken sorteren van laag naar hoog energiegehalte (per 100 ml).

Uitvoering:

Vraag de leerlingen om rond de tafel met de verschillende drankverpakkingen te komen staan. Gebruik maximum 8 drankverpakkingen per keer of per groep.

- Laat de leerlingen de drankverpakkingen eerst op het gevoel (zonder het etiket echt te lezen) **van laag naar hoog energiegehalte** plaatsen. Stel dat je van elke drank een portie van 100 ml neemt, waarin zitten het minst calorieën en waarin het meest?

Geef hen even de tijd. Daarna gaan we controleren of de verpakkingen in de juiste volgorde staan.

- Leg uit hoe je het energiegehalte (de hoeveelheid calorieën) kan aflezen op een verpakking. Laat de leerlingen zelf het energiegehalte per 100 ml product aflezen (of lees het voor en wijs waar ze deze informatie kunnen vinden). Verplaats de producten indien nodig naar de juiste volgorde. Schrijf de hoeveelheid calorieën per 100 ml op een plakbriefje en kleef dit op of bij de verpakking.

Bespreking: ga hierbij in op onderstaande aandachtspunten:

- Wijs op het verschil tussen het energiegehalte per 100 ml en **per verpakkingseenheid of portie**. Wijs ook op het verschil tussen de weergave in kcal of in kJ. Daar is vaak verwarring over omdat deze vlak bij elkaar staan in de tabel.

We drinken niet steeds 100 ml van een product maar meestal een portie bv. een glas of een brikje van 200 ml, een blikje van 33 cl. Bekijk dus ook hoeveel energie de volledige inhoud van de verpakking bevat .

Als bijkomende oefening kan je de producten ook **van laag naar hoog energiegehalte per portie** zetten (1 portie = de inhoud van een verpakking bv. 1 blikje, glas, kop, flesje, brikje). Voor deze oefening is het makkelijk indien de verpakkingen ook werkelijk één portie weergeven. Vb: blik cola van 33cl, brikje fruitsap van 20cl, flesje water van 50cl.

- Niet alleen de hoeveelheid calorieën is belangrijk. Bij het vergelijken op energiegehalte wordt duidelijk dat frisdrank, halfvolle melk en fruitsap ongeveer evenveel energie leveren (± 45 kcal/100ml), en dat chocolademelk zelfs nog meer calorieën bevat. Wat is dan de beste keuze?

*We kijken niet enkel naar het energiegehalte van een drank maar naar de **totale voedingswaarde**: welke nuttige voedingsstoffen (vitaminen, calcium, vezels...) brengt het product aan? Zit er suiker in?*

Laat de leerlingen de verschillende dranken aanduiden die suikers bevatten en laat ze gokken hoeveel suikerklontjes een portie van het product bevat. Schrijf dit op een stuk papier of plakbriefje en leg dit bij het product. Je kan natuurlijk ook echte suikerklontjes gebruiken om het nog meer visueel te maken. Bij producten zoals thee of koffie vraag je hoeveel suiker er gemiddeld per kopje wordt toegevoegd.

Hoe kan je berekenen hoeveel suikerklontjes er in een verpakking zitten?

Kijk in de tabel met de voedingswaarde naar 'Koolhydraten – waarvan suiker'. Hier vind je het aantal gram suiker per 100 ml. Reken dit om naar de volledige portie en reken het dan om naar aantal suikerklontjes met volgende formule:

$$1 \text{ klontje suiker} = 5 \text{ g suiker} = 5 \text{ g koolhydraten} = 20 \text{ kcal}$$

Toegepast op het voorbeeld Fanta:

11.7 g suiker per 100 ml. Dit komt overeen met 29.3 g suiker of ongeveer 6 klontjes per 250 ml.

Je kan dit door de leerlingen zelf laten zoeken en uitrekenen of vooraf al bepalen voor de dranken die je gaat gebruiken. Zie hiervoor ook de lijst in bijlage. Schrijf het werkelijke cijfer op een stukje papier en leg het bij de verpakking. Vergelijk met de waarde die de leerlingen hadden ingeschat. Was dit lager of hoger dan verwacht?

- Bespreek ook de dranken waaraan **kunstmatige zoetstoffen** zijn toegevoegd en waarom deze niet geschikt zijn om water volledig te vervangen (zie achtergrondinfo).
- Bespreek welke dranken wel of niet **tandvriendelijk** zijn (zie achtergrondinfo).

Zie ook werkbladen 3.1, 3.2 en 3.3 (dranken vergelijken)

Opdracht 2:

Tussendoortjes sorteren van laag naar hoog energiegehalte per portie.

Plaats alle tussendoortjes bij elkaar op tafel. Omdat je van een tussendoortje steeds een portie eet (een potje yoghurt, een stuk fruit, een wafel, een ijsje), gaan we deze **per portie** met elkaar vergelijken. Voor deze oefening is het dan ook makkelijk om verpakkingen te gebruiken die ook werkelijk één portie weergeven. Vb: een stuk fruit, een reep Snickers van bv. 50g, 1 potje yoghurt van 125ml.

- Maak een lange rij van alle (verpakkingen van) tussendoortjes en laat de leerlingen ze in volgorde plaatsen van laag naar hoog **energiegehalte per portie of verpakking** van het voedingsmiddel. Ze doen dit zonder de verpakking te lezen, dus op het gevoel.

Geef hen even de tijd. Vervolgens gaan we controleren of de volgorde juist is.

- Laat om de beurt een leerling het energiegehalte per portie aflezen of berekenen. Schrijf de **hoeveelheid energie (uitgedrukt in kcal) per portie** op een papiertje en leg het bij het voedingsmiddel. Voor tussendoortjes zonder verpakking bv. een stuk fruit zoekt de lesgever (of een leerling) de energiewaarde op in de voedingsmiddelentabel of in de bijlage.
- Zet de tussendoortjes indien nodig in de goede volgorde. Maak een scheidingslijn (met een lat of stuk papier) tussen de tussendoortjes van minder en die van meer dan **150 kcal per portie**.

Een snack of tussendoortje kan de voeding aanvullen en je wat extra energie geven tussen 2 hoofdmaaltijden. Dit mag ook weer niet veel zijn: een tussendoortje levert bij voorkeur niet meer dan 100 à 150 kcal. Enkele voorbeelden: een appel, een banaan, een melkproduct, een belegde boterham, enz.

Bespreking: ga hierbij in op onderstaande aandachtspunten:

- Bij het vergelijken op energiegehalte wordt duidelijk dat noten erg energierijk zijn, en een handvol ervan al meer dan 150 kcal bevat. Een mini-snoepreep (Mars, Snickers) bevat daarentegen 'maar' 100 kcal, ongeveer evenveel als een banaan of een potje yoghurt. Wat is dan de beste keuze?

Naar de hoeveelheid energie kijken voor een tussendoortje is goed als eerste selectie criterium, maar het is niet het enige. Een tussendoortje moet de voeding aanvullen, dit wil zeggen dat het ook voedingsvezels, vitaminen of mineralen moet aanbrengen. En daarbij liefst niet teveel vetten en suikers. Een product dat rijk is aan zetmeel en voedingsvezels geeft langzame afgifte van energie en zo zal je minder snel honger krijgen.

Net als bij de dranken gaan we dus verder kijken dan alleen maar het energiegehalte: ook het gehalte aan suikers, vetten en vezels is belangrijk. Afhankelijk van de tijd en de gewenste moeilijkheidsgraad kan je deze uitleg kort en bondig meegeven of aan de hand

van onderstaande oefeningen verder uitwerken. Dit kan uiteraard ook in een nieuw lesuur opgenomen worden.

- Bekijk de tussendoortjes van **minder dan 150 kcal per portie** en vergelijk ze volgens:
 - **Gehalte aan suikers:** dit staat niet altijd afzonderlijk weergegeven op het etiket. Zoek naar de volgende zin: 'koolhydraten – waarvan suiker(s)' in de voedingswaardetabel. Je kan ook kijken naar de ingrediëntenlijst: staat suiker helemaal vooraan of meer naar achteren in de lijst? Let ook op voor andere benamingen voor suiker: kandijnsuiker, rietsuiker, glucosestroop, glucose-fructosestroop, saccharose, sucrose, dextrose.
 - **Vetgehalte:** kijk naar het totale vetgehalte en eventueel ook de verhouding tussen verzadigd en onverzadigd vet. Goede richtwaarden hierbij zijn dat een tussendoortje niet meer dan 20 g vet per 100 g aanbrengt en dat niet meer dan 1/3 van het totale vetgehalte verzadigd vet is.
 - **Vezelgehalte:** bij voorkeur minstens 2 g voedingsvezels per 100 g. Bij melkproducten, die weinig of geen vezels bevatten, is dit criterium niet van toepassing.

Tussendoortjes die aan deze criteria voldoen zijn bv. een banaan, een belegde boterham, een granenkoek enz.

- Bekijk de tussendoortjes van **meer dan 150 kcal**. Jongeren hebben over een ganse dag 2000 kcal (meisjes) à 2500 kcal (jongens) nodig. Hoeveel procent hiervan brengt zo'n tussendoortje aan? Ga na of deze producten daarnaast ook vitaminen en/of voedingsvezels aanleveren. Noten zijn bijvoorbeeld wel calorie- en vetrijk maar bevatten heel wat nuttige voedingsstoffen zoals vitaminen, mineralen en vezels.

Tussendoortjes brengen over één dag bij voorkeur niet meer dan 15 energie% of 300 à 375 kcal in het totaal aan. Eet niet vaker dan 3 keer per dag iets tussendoor.

Zie ook werkbladen 4.1, 4.2 en 4.3 (tussendoortjes vergelijken)

Extra opdracht: De actieve voedingsdriehoek

Laat de leerlingen de beschikbare verpakkingen of producten **plaatsen in of bij de juiste groep van de actieve voedingsdriehoek**. Gebruik hiervoor een affiche of een grote afbeelding van de actieve voedingsdriehoek. Overloop met de leerlingen of de producten in de juiste groep zijn geplaatst.

In de lijsten met dranken en tussendoortjes in bijlage is telkens de plaats van deze producten in de actieve voedingsdriehoek vermeld.

Zie ook werkbladen 4.1, 4.2 en 4.3 (de actieve voedingsdriehoek) en werkblad 6 (mijn dranken en tussendoortjes)

IV. Bijlagen: achtergrondinfo voor de leerkracht.

Het etiket

- **Vermelding van het energiegehalte.**

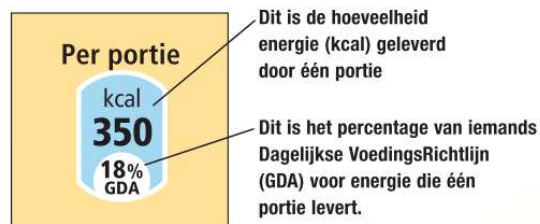
De vermelding van het energiegehalte op de verpakking is niet verplicht, maar wordt in de meeste gevallen wel weergegeven. Het energiegehalte kan uitgedrukt worden in kcal (kilocalorieën) of in kJ (kilojoule). Beide eenheden worden op verpakkingen gebruikt. Bij vergelijking kijk je uiteraard steeds naar dezelfde eenheid.

Het energiegehalte kan op verschillende manieren vermeld zijn op een etiket:

1. In een **voedingswaardetabel**: vermeld per 100 g (of per 100 ml voor dranken). Daarnaast wordt het energiegehalte soms ook vermeld per portie.

	Per 100 g	Per portie van 250 g
Energiewaarde	589 KJ/140 kcal	1473 kJ/350 kcal
Eiwitten	10,2 g	25,5 g
Koolhydraten	14,6 g	36,5 g
- waarvan suikers	1,9 g	4,8 g
Vetten	4,6 g	11,5 g
- waarvan verzadigd	2,1 g	5,3 g

2. Achter de opsomming **in de ingrediëntenlijst** wordt soms de hoeveelheid energie vermeld (indien er geen voedingswaardetabel is weergegeven).
3. De **GDA** weergave (**Dagelijkse Voedingsrichtlijn**) vermeldt de hoeveelheid energie per portie vooraan op de verpakking. De vermelde percentages zijn gebaseerd op een gemiddelde behoefte van 2000 kcal/dag.



Informatie over dranken.

- **Het belang van drinken:**

Regelmatig drinken, de hele dag door, zorgt voor een goede vochtbalans in het lichaam. Daardoor kan je je goed concentreren, en voel je je fitter. Van de aanbevolen dagelijkse 1,5 liter drinken we best minimum 1 liter water.

- **Overzicht van dranken en hun aanbreng van energie en suiker.**

1 suikerklontje = 5 gram suiker = 20 kcal

Drank	Energie (kcal) per 100 ml	Aantal g suiker per 100 g	Aantal klontjes per 100 ml	Aantal klontjes per portie
Water alle vormen van mineraal en spuitwater	0	0	0	0
Koffie/thee Zonder toevoegingen	0	0	0	0
Light frisdrank en gearomatiseerd water met kunstmatige zoetstoffen Vb. Coca Cola light of zero, Pepsi max, Ice Tea light, Schweppes Agrum light, Vitalinea Frizzy, Spa & fruit...	0,5 – 5	0 - 0,5	0	0
Light energiedranken gezoet met kunstmatige zoetstoffen Vb: Red Bull sugarfree	5 kcal	0	0	Blikje van 250 ml : 0
Fruitsap (appel, sinaas) zonder toegevoegde suiker	40 – 45 kcal	10	2	Glas of brikje van 200 ml: 4
Melk en calciumverrijkte sojaproducten	Melkproducten bevatten van nature ongeveer 5 gram suiker per 100 ml. Deze suiker is in de melk aanwezig onder de vorm van lactose of melksuiker. Aan chocomelk en fruitmelkdranken wordt ook suiker toegevoegd. Sojadranken bevatten geen lactose, de hierin aanwezige suiker is toegevoegde suiker. Ook het calcium in sojadranken is eraan toegevoegd.			
Magere melk	33	5	1	Glas of kop van 150 ml: 1,5
Halfvolle melk	46	5	1	Glas of kop van 150

				ml: 1,5
Volle melk	65	5	1	Glas of kop van 150 ml: 1,5
Chocolademelk of fruitmelkdrank op basis van halfvolle melk	73	12	2	Brikje of glas van 200 ml: 4
Sojadrank natuur	43	3	0,5	Glas of kop van 150 ml: 0,75
Sojadrank met fruit, vanille of chocolade	66-76	10	2	Brikje van 250 ml : 5
Frisdrank met kunstmatige zoetstoffen en suiker Vb. Schweppes Agrum, Gold grape	Ongeveer 20	5	1	Glas van 150 ml: 1,5 Glas van 200 ml: 2 Blikje van 330 ml: ± 3,5
Frisdrank gezoet met suiker Vb. cola, limonade, ice tea...	45 kcal	10	2	Blikje van 330 ml: 6,6 Flesje van 0,5 l: 10
Hypertone sportdrank Vb. AA drink	50 - 65 kcal	±15	3	Flesje van 300 ml: 9
Isotone sportdrank (dorstlessen) Vb. Aquarius	20 – 35	±6	1 - 1,5	Blikje van 330 ml: ongeveer 5 Flesje van 0,5 l: ongeveer 6,5
Energiedrank gezoet met suiker Vb: red bull, rodeo	45 kcal	11	2	Blikje van 250 ml: 5
Alcoholische drank Vb. bier, wijn, sterke drank, cocktails	Variabel*	Variabel*	Variabel*	Variabel*

*raadpleeg een voedingsmiddelentabel

- **Aandachtspunten bij de verschillende dranken.**

Water

Plat of bruisend, uit de kraan of uit de fles, van het waterfonteintje of getapt: water mag je altijd en de hele dag door drinken. Drink er dagelijks minimum 1 liter van. Ter afwisseling zijn koffie, thee en soep goede suggesties. Bij warm weer of sporten moet je het extra vochtverlies aanvullen door meer water te drinken.

Koffie en thee

Deze dranken bevatten zelf geen energie of suiker. Wat je eraan toevoegt uiteraard wel: 20 kcal per klontje suiker en \pm 5 kcal voor een wolkje melk. Je mag dagelijks ongeveer 0.5 liter of 4 kopjes drinken.

Light frisdranken

Bevatten weinig of geen energie en staan daarom ook in de watergroep van de actieve voedingsdriehoek. Betekent dit dan ook dat je van deze producten zoveel mag drinken als je wil? Toch niet. In plaats van suiker bevatten ze kunstmatige zoetstoffen. Het bekendste voorbeeld is aspartaam. Zoetstoffen zijn veilig als je je aan de maximale dagelijkse dosis houdt. Deze hangt af van je lichaamsgewicht. De aanbevelingen zijn:

- voor kinderen maximaal 1 glas light frisdrank per dag
- voor jongeren maximaal 330 ml (blikje) per dag
- voor volwassenen maximaal 500 ml per dag

Zoetstoffen zitten ook in veel andere producten zoals bv. kauwgom, melkproducten.

Kinderen en jongeren hebben in principe geen light dranken nodig. Wie diabetes of overgewicht heeft kan ter variatie wel eens de light versie gebruiken als alternatief. Zij hebben immers minder variatiemogelijkheden. Jongeren met een normaal gewicht hebben geen nood aan light dranken.

Opgelet: light frisdranken bevatten net als frisdranken fosforzuur en zijn bijgevolg niet goed voor de tanden. Poets trouwens nooit je tanden binnen het half uur na het drinken van (light)frisdranken.

Frisdrank en fruitsap

Frisdrank bevat naast water voornamelijk suiker en kan je dus vergelijken met een snoepje. Matig het gebruik ervan en drink het niet elke dag.

Is **fruitsap** dan een betere keuze? Fruitsap en frisdranken bevatten ongeveer evenveel energie. Dus op dat vlak is fruitsap geen alternatief. Fruitsap bevat echter wel natuurlijke suikers, en daarnaast ook nog wat vitaminen (afhankelijk van het productieproces en de verpakking) en eventueel wat vezels (zeker als het vers geperst is). Fruitsap bevat geen fosforzuur zoals frisdrank, maar wel voedingszuren die de tanden aantasten. Besluit: fruitsap bevat evenveel energie als frisdrank, dus drink het ook met mate (max. 1 glas per dag). Omwille van de aanwezigheid van andere voedingsstoffen heeft het toch de voorkeur boven frisdrank.

Let op: omdat fruitsap net zoals frisdrank voedingszuren bevat en dit invloed heeft op de tanden, wacht je het best ten minste 30 minuten om je tanden te poetsen na het drinken van fruitsap of frisdranken.

Chocolademelk e.a. gesuikerde melkdranken

Gesuikerde melkdranken bevatten vaak nog meer energie dan fruitsap of frisdranken. Gewone melk, zonder toegevoegde suiker, heeft de absolute voorkeur binnen de groep melkdranken. Melk is o.a. nodig voor de aanbreng van calcium. De gesuikerde melkdranken drinken we best met mate omdat ze zoveel extra energie en suiker aanbrengen.

Hetzelfde geldt voor de calciumverrijkte sojadranken.

Tip: leng deze dranken aan met gewone melk, zonder toegevoegde suiker. Bij een milkshake kan je bijvoorbeeld ook het roomijs vervangen door platte kaas of yoghurt.

Sportdranken

Er bestaan 2 soorten: **isotone en hypertone** sportdranken.

Hypertone dranken bevatten meer suiker dan frisdranken, isotone (ook dorstlessers genoemd) bevatten iets minder suiker. Beide dranken bevatten zouten en suikers om het vocht beter in je lichaam te laten opnemen. Sportdranken hebben we in gewone omstandigheden niet nodig. Deze zijn enkel nuttig bij zeer intensieve en langdurige sportbeoefening.

Energiedranken

Deze dranken zijn bedoeld voor het verbeteren van de mentale prestaties. De meeste van deze energiedranken bevatten een mix van cafeïne en taurine, twee oppeppende stoffen. In een blikje van 250ml zit ongeveer 80mg cafeïne. Een normale kop gefilterde koffie bevat ongeveer 50mg cafeïne.

De maximumdosis cafeïne ligt voor een volwassene op 200 tot 400 mg/dag en voor tieners van 10 tot 12 jaar op 85mg/dag. Op grond van de hoeveelheid cafeïne kunnen deze drankjes beter niet in grote hoeveelheden worden gedronken. Bovendien bevatten ze vaak veel suikers (met uitzondering van de light producten).

Deze energiedranken worden vaak in combinatie met alcoholische dranken geserveerd, dit kan risico's met zich meebrengen. Het mixen van energiedrank met alcohol kan iemand het gevoel geven minder gedronken te hebben dan het geval is, aangezien cafeïne een oppeppende werking en alcohol een dempende werking op het zenuwstelsel heeft. De werking van beide stoffen vermindert echter niet door ze te combineren. Dit zou ertoe kunnen leiden dat iemand meer gaat drinken dan de bedoeling is. Beide stoffen drijven ook vocht af met een mogelijk verhoogd katergevoel tot gevolg. Als illustratie een fragment uit het TV-programma 'Ook getest op mensen':

<http://www.een.be/programmas/ook-getest-op-mensen/energiedrankjes>

Informatie over tussendoortjes.

- **Belang van tussendoortjes in de voeding.**

Tussendoortjes leveren een belangrijke bijdrage aan de voedingsstoffeninname. Ze zijn een aanvulling op de voeding en zorgen voor een spreiding van de energie-inname over de dag. Tussendoortjes die we aanraden zijn o.a. halfvolle melkproducten, calciumverrijkte sojaproducten, vers fruit, een belegde boterham.

Peuters, kleuters, lagere schoolkinderen en adolescenten hebben zeker nood aan tussendoortjes. Maar ook volwassenen en zeker ouderen kunnen er baat bij hebben.

Wie niet of onvoldoende ontbijt, krijgt rond 10 à 11 uur een zwaktegevoel door een laag bloedsuikergehalte, ook wel een appelflauwte genoemd. Dit verstoort de concentratie. Na de nachtrust heb je 's ochtends nieuwe energie nodig. Mensen die niet of slecht ontbijten, en soms meer dan 12 uur niet gegeten hebben, geven de voorkeur aan voedingsmiddelen die direct energie geven zoals zoete dranken en zoete snacks. Deze leveren veel energie maar geen of weinig voedingsstoffen zoals voedingsvezels, vitaminen of calcium.

Op deze manier kunnen tussendoortjes de oorzaak zijn van een onevenwichtige voeding en overconsumptie. Als we daarentegen tussendoortjes kiezen uit de essentiële groepen van de actieve voedingsdriehoek, maakt dat juist onze voeding evenwichtiger. Onze keuze gaat naar tussendoortjes die de voeding aanvullen: fruit, melkproducten, brood e.a.

- **Overzicht van tussendoortjes en hun energie, vet- en suikergehalte per portie.**

Product	Groep van de actieve voedingsdriehoek	Energiegehalte (kcal) per portie	Vetten (g) per portie	Koolhydraten (g) per portie	Vezels (g) per portie
Stuk vers fruit bv. appel, peer, banaan	Fruit	± 60	0	13,9	2.9
Potje magere yoghurt natuur (125 g)	Melk en calciumverrijkte sojaproducten	51	0,85	6,31	0
Potje magere yoghurt met fruit en suiker (125 g)	Melk en calciumverrijkte sojaproducten	87	0,97	15,7	0.3
Droge koek type Vitabis (1 stuk = 10 g)	Restgroep	45	1,3	7,8	0,1
Cake, 1 plak van 30 g	Restgroep	133	6.6	16.6	0.3
Boterham, belegd met kaas en groenten	Graanproducten + smeervet + melkproducten + groenten	142	5.1	15.9	2
Vanillepudding, 125 g	Melk en calciumverrijkte sojaproducten	151	4.4	25	0
Chips light, 1 zakje van 30 g	Restgroep	151	7.8	18.3	2
Chips, 1 zakje van 30 g	Restgroep	168	10.5	16.5	0.3
Noten, handvol (± 25 g)	Vlees, vis, eieren en vervangprod.	170	16.8	0.7	1.7
Potje verse kaas met fruit vb: Danio aardbei (180g)	Melk en calciumverrijkte sojaproducten	191	5.4	24.8	0
Snoepjes, gemiddeld, zakje van 50 gram	Restgroep	199	6.1	34.3	1.8
Snoepreep, vb. Snickers, 1 stuk van 45 g	Restgroep	216	10.7	27.3	1.3
Croissant, 1 stuk van 50 g	Restgroep	233	17.7	25.2	1.2
Chocoladewafel, 1 stuk van 50 g	Restgroep	316	17.8	35.3	0.5
Koffiekoek	Restgroep	411	25.3	37.9	3.9

Opmerking: Koeken en gebak worden steeds in de restgroep geplaatst, onafhankelijk van de samenstelling ervan.

- **Aandachtspunten bij tussendoortjes.**

- **Noten:** zijn calorierijk doordat ze veel vetten bevatten. Dit zijn wel gezonde, onverzadigde vetten. Regelmatig noten eten is dus gezond, maar best geen te grote portie.
- **Chips en light chips:** light chips bevat een beetje minder vet dan gewone chips, maar het verschil in energie aanbreng is niet zo groot. Bovendien vind je in de winkel vaak enkel grotere zakken light chips zodat de kans bestaat dat je meer van dit product zal eten.

Overzicht dranken en tussendoortjes voor jongeren.

<i>Bij voorkeur te kiezen</i>	<i>Met mate te gebruiken: als middenweg te kiezen</i>	<i>Bij uitzondering te gebruiken</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Stuk vers fruit of fruitsla - Groenten: wortel, tomaat, komkommer, radijs (evt. gecombineerd met een boterham) - Bruine boterham met groenten en mager beleg - Beschuit (volkoren), rijstwafel, crackers, knäckebröd, meergranen toast, ... - Granenkoek, haverkoek - Kinderkoek of droge koek - Ontbijtgranen: ongesuikerd, volkoren, muesli - Peperkoek (volkoren) - Yoghurt of yoghurtdrink, bij voorkeur natuur 	<ul style="list-style-type: none"> - Gedroogd fruit of noten, studentenhaver (handvol) - Gesuikerde ontbijtgranen - Sesamkoekjes - Desserts op basis van soja - Een handvol Japanse mix (rijstcrackers) - Cake (met vruchtenvulling) - Gesuikerde melkproducten: yoghurt en platte kaas met fruit, pudding, rijstpap - Sesamkoekjes 	<ul style="list-style-type: none"> - Alle koeken behalve vermeld in 'bij voorkeur te kiezen' en 'als middenweg te gebruiken' - Wafels (suiker, vanille, chocolade, ..) - Snoeprepen of candy bars - Energierijke mueslirepen - Boterkoeken, koffiekoeken, croissants, ... - Chips, light chips - Chocolade (alle vormen) - Popcorn - Zuurtjes, snoepjes
DRANK: <ul style="list-style-type: none"> - Water - Magere en halfvolle melk - Ongezoete vruchtensappen 	DRANK: <ul style="list-style-type: none"> - Chocolademelk en andere gesuikerde melkdranken - Sojadriinks - Groentesap - Tomatensap 	DRANK: <ul style="list-style-type: none"> - Frisdranken (ook light) - Energiedranken - Sportdranken - Alcoholische dranken

Copyright VIGeZ vzw

TIP!

Indien je toch een vet- of suikerrijk product kiest, gebruik hiervan dan een kleinere portie.

Meer info over dranken en tussendoortjes

- De actieve voedingsdriehoek en de Praktische voedings- en bewegingsgids (VIGeZ) - Vanhauwaert, E. (2008) Te raadplegen op www.vigez.be/voeding
- Kieskeurig. Dranken- en tussendoortjes op school. - Moens, O., Neven, L., Vanhauwaert, E. (2008) - Brochure en campagne van de Vlaamse Overheid in samenwerking met het VIG en ondersteund door de VLOR. Ook online te raadplegen op www.gezondeschool.be.
- Gezondheidstest – test jezelf op www.gezondheidstest.be
- 8 (on)waarheden over bewegen en voeding. Voor leraren (L.O.). - Costers, R. en Vanhee P. (2009) – Brochure. Fitte school (SVS, VIGeZ, NICE), ook te raadplegen op www.fitteschool.be.
- Schoolsnakker, dranken en tussendoortjes op school – VIGeZ 2007
Fiches bij het project Schoolsnakker. Te raadplegen op www.schoolsnakker.be
- Van cake tot shake: alles over tussendoortjes. - Martaz, L. (2001)
Standaard uitgeverij: Antwerpen, en Productiehuis Impessant. Kinderboek, 38 p.
- Fitte School - Fiche tussendoor - SVS, VIGeZ en NICE (2006)
Te raadplegen op www.fitteschool.be
- (W)eet je alles? - VIG (2001)
Een educatieve cd-rom met activiteiten en info rond gezonde voeding voor 12-18 jarigen.