

Interventie

Weet wat je eet

Erkenning

Erkend door deelcommissie Jeugdgezondheidszorg, preventie en gezondheidsbevordering

Datum: 16 februari 2023

Oordeel: Goed onderbouwd

De referentie naar dit document is: Huigens (28 november 2022).

Databank effectieve jeugdinterventies: beschrijving 'Weet wat je eet'. Utrecht:
Nederlands Jeugdinstituut. Gedownload van www.nji.nl/jeugdinterventies.

Inhoud

Inhoud	3
Samenvatting	3
Doelgroep	4
Doel	4
Aanpak	4
Materiaal	4
Onderbouwing	4
Onderzoek.....	5
1. Uitgebreide beschrijving	6
1.1 Doelgroep	6
1.2 Doel.....	7
1.3 Aanpak	7
2. Uitvoering	11
3. Onderbouwing	14
4. Onderzoek	19
5. Samenvatting Werkzame elementen	21
6. Aangehaalde literatuur	22
7. Praktijkvoorbeeld	26

Samenvatting

Weet wat je eet is een digitaal lespakket voor leerlingen vanaf 12 jaar op de onderbouw van het vmbo-t, havo, vwo en mbo (leerjaar 1 en 2). In de 6 online lessen, die leerlingen op school of thuis, zelfstandig kunnen uitvoeren, doen zij kennis op over gezond, veilig en duurzaam eten (volgens de Schijf van Vijf). Leerlingen krijgen inzicht in het eigen eetgedrag door de Eettest en diverse reflectievragen. Hun eigeneffectiviteit om gezond, duurzaam en veilig te eten groeit doordat ze leren waar je op moet letten om veilig om te gaan met voedsel, hoe je duurzame keuzes maakt in de supermarkt of tijdens het koken en hoe de omgeving je voedselkeuze beïnvloedt. In de laatste les gaan leerlingen aan de slag met recepten en is er de optie om zelf te gaan koken.

Doelgroep

Weet wat je eet is bestemd voor leerlingen vanaf 12 jaar op de onderbouw van het vmbo-t, havo, vwo en mbo

Doel

Het verhogen van de kennis en bewustwording van leerlingen vanaf 12 jaar met betrekking tot gezond, veilig en duurzaam eten zodat zij nu en in de toekomst beter in staat zijn een gezond en duurzaam eetpatroon te ontwikkelen.

Aanpak

Weet wat je eet is een digitaal lespakket dat bestaat uit zes online lessen. De leerlingen volgen de lessen zelfstandig, in de klas of thuis, met eventuele begeleiding en nabespreking in de klas door de docent. Weet wat je eet bouwt voort op het lesprogramma 'Smaaklessen' voor de basisschool.

Materiaal

Weet wat je eet bevat 6 online lessen. In de docentomgeving staan samenvattingen van de lessen, korte instructies en achtergrondinformatie. Ook zijn hier lessen te selecteren en vorderingen van leerlingen bij te houden. In de online leerlingomgeving staan de door de docent geselecteerde lessen. De lessen bestaan uit stukjes informatie, video's, kennis- en reflectievragen en praktische opdrachten.

Onderbouwing

Veel jongeren hebben een ongezond voedingspatroon, blijkt uit de Voedselconsumptiepeiling 2012-2016 (Schoorman et al., 2020). Een ongezond voedingspatroon kan leiden tot overgewicht en chronische ziekten (Gezondheidsraad, Richtlijnen goede voeding 2015). De kwaliteit van de voeding lijkt te verminderen tijdens adolescentie, en dit lijkt in stand te blijven tijdens de volwassenheid (Lipsky et al., 2017).

Om nu en later gezond, veilig en duurzaam te kunnen eten hebben jongeren voedselvaardigheden nodig. Voedselvaardigheden zijn een combinatie van kennis, vaardigheden en gedragingen die nodig zijn om tot een gezonde, veilige en duurzame voeding te komen. Weet wat je eet focust op een aantal aspecten binnen voedselvaardigheden en heeft als hoofddoel kennis en bewustwording van jongeren met betrekking tot deze thema's te vergroten.

Onderzoek

Evaluatie mei 2021 – Voedingscentrum

Online vragenlijstenonderzoek onder 116 docenten. De belangrijkste verbeterpunten waren de hoeveelheid stof per les en de moeilijkheidsgraad van de vragen. In de vernieuwde versie is de hoeveelheid stof per les herzien. De moeilijkheidsgraad van de vragen is aangepast door deze uit te splitsen naar 2 moeilijkheidsniveau's, vmbo en havo/vwo/mbo.

Evaluatie april 2019 – Voedingscentrum

Online vragenlijstenonderzoek onder 133 docenten. Het belangrijkste aandachtspunt was de behoefte aan meer aandacht voor praktische vaardigheden. N.a.v. het onderzoek is de kookles 'Kaap de keuken' ontwikkeld.

Procesevaluatie 2015 – Voedingscentrum

Verbeterpunten waren vooral technisch van aard en zijn zo veel mogelijk aangepast.

1. Uitgebreide beschrijving

1.1. Doelgroep

Uiteindelijke doelgroep

Weet wat je eet is bestemd voor leerlingen vanaf 12 jaar op de onderbouw van het vmbo-t, de havo, het vwo en mbo. Weet wat je eet is bruikbaar voor regulier onderwijs en is geschikt voor zowel jongens als meisjes en leerlingen van alle culturen.

Intermediaire doelgroep

Docenten (o.a. biologie, verzorging en zorg en welzijn maar bijvoorbeeld ook lichamelijke opvoeding) op het voortgezet onderwijs en het middelbaar beroepsonderwijs vormen de intermediaire doelgroep. De docent beslist of en hoe de lessen ingezet worden in het lesprogramma en ondersteunt de leerling of student bij het doorlopen van de lessen.

Selectie van doelgroepen

Er worden geen selectiecriteria gehanteerd voor de leerlingen en docenten. Het lesmateriaal wordt gepromoot via kanalen waar de intermediaire doelgroep gebruik van maakt, bijvoorbeeld door advertenties in vakbladen, de website van het Voedingscentrum en Gezonde School. Docenten die lesgeven op het voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs kunnen zelf beslissen hoe zij het lesmateriaal in hun lesprogramma willen opnemen.

Het lespakket is ontwikkeld voor leerlingen in de onderbouw van het reguliere voortgezet onderwijs, vmbo-t, havo, vwo en het middelbaar beroepsonderwijs. In gesprekken met docenten bleek dat er in de onderbouw de meeste ruimte is voor extracurriculaire lesstof. In de bovenbouw zijn scholen meer gebonden aan examenstof. In het lespakket is er gedifferentieerd in niveau, om rekening te houden met verschillen tussen vmbo en havo/vwo/mbo. Dat verschil zie je met name terug in de complexiteit van de vragen. Het pakket wordt minder geschikt geacht voor het speciaal onderwijs of vmbo-basis en kader, bijvoorbeeld omdat het veel tekst bevat. In het lesmateriaal is getracht alle culturele achtergronden aan te spreken, door rekening te houden met verschillende (eet)culturen in de voorbeelden en gebruikte namen.

Het lespakket wordt met name gepromoot onder docenten Biologie, Lichamelijke opleiding en Zorg & Welzijn, omdat de inhoud het beste aansluit bij de onderwerpen die bij deze vakken aan bod komen. Docenten biologie kunnen er bijvoorbeeld voor kiezen een deel van de reguliere lessen biologie, over de spijsvertering, voedingstoffen en het milieu, te vervangen door lessen binnen Weet wat je eet. Het pakket kan ook worden gebruikt in het mbo (bijvoorbeeld bij opleidingen op het gebied van zorg en welzijn), bij burgerschap of bij andere vakken (natuur- en scheikunde, mentorlessen).

Betrokkenheid doelgroep

De (intermediaire en eind-) doelgroep is via regelmatige (proces)evaluaties betrokken bij de (door)ontwikkeling van Weet wat je eet. In 2015 zijn interviews met 6 docenten en een vragenlijst onder 311 leerlingen van 5 scholen gebruikt voor de doorontwikkeling van de interventie. In april 2019 werd het lespakket wederom geëvalueerd door docenten. Belangrijke feedback was hier bijvoorbeeld dat er meer praktische opdrachten in het lespakket mochten worden toegevoegd. Het lespakket is op basis van deze evaluatie destijds aangepast, onder andere door het toevoegen van een les waarbij leerlingen zelf

een gerecht gaan koken. Ook zijn er wijzigingen gedaan op advies van een onderwijskundige.

Recentelijk is er weer een evaluatie gedaan onder docenten (2021) met een online vragenlijst. Het pakket werd goed beoordeeld. Belangrijke verbeterpunten waren technische functionaliteiten, lange teksten en onduidelijkheden in enkele opdrachten, waardoor de lessen soms als te moeilijk werden beschouwd. Naar aanleiding daarvan zijn de lessen in 2022 aangepast en is Weet wat je eet (WWJE) grondig herzien. Zo is op basis van die feedback het aantal lessen teruggebracht van 10 naar 6 omdat het te veel tijd kostte om alle lessen te geven. Ook is de hoeveelheid tekst waar mogelijk beperkt en is er een versie voor vmbo en een versie voor havo/vwo/mbo gemaakt. Op de website wwje.nl kunnen docenten doorlopend feedback geven en vragen stellen over het lespakket.

1.2 Doel

Hoofddoel

Het verhogen van de kennis en bewustwording van leerlingen vanaf 12 jaar met betrekking tot gezond, veilig en duurzaam eten zodat zij nu en in de toekomst beter in staat zijn een gezond en duurzaam eetpatroon te ontwikkelen.

Subdoelen

Na het doorlopen van het lespakket Weet wat je eet:

- 1: Zijn leerlingen zich meer bewust van het eigen voedingsgedrag en de relatie met gezondheid en duurzaamheid.
- 2: Kunnen leerlingen beoordelen in hoeverre ze zelf gezond en duurzaam eten.
- 3: Hebben leerlingen meer kennis van voeding & gezondheid, de herkomst & duurzaamheid van voeding, eetomgeving (voedselkeuze) en voedselveiligheid.
- 4: Hebben leerlingen meer interesse in het thema voeding.
- 5: Groeit het vertrouwen van leerlingen dat ze een gezond en duurzaam eetpatroon kunnen ontwikkelen (eigeneffectiviteit). Bijvoorbeeld kunnen uitleggen wat er op het etiket staat en weten hoe je het etiket leest. Ze kunnen een menu maken door recepten te gebruiken, en kunnen een aantal manieren om eten klaar te maken beschrijven. Verder kunnen leerlingen uitleggen wat een recept is en kunnen een recept begrijpen. Ook kunnen zij punten noemen waar je op kunt letten als je een recept kiest.
- 6: Zijn de leerlingen meer gemotiveerd om gezond, veilig en/of duurzaam te eten.

1.3 Aanpak

Opzet van de interventie

Weet wat je eet is een digitale lessenserie van 6 lessen die gemiddeld 30 minuten per les duurt. In de lessen staat het leren over gezonde en duurzame voeding centraal. In de afsluitende opdracht ligt de focus meer op gedragsdeterminanten en gedragsveranderingstechnieken als bewustwording, motivatie, zelf-effectiviteit en zelfovertuiging. De lessen kunnen door de leerlingen zelfstandig uitgevoerd worden, op aanwijzing en met ondersteuning van de docent. Dit kan thuis of op school. De methode sluit voor het voortgezet onderwijs aan bij de twee leergebieden Mens en Natuur en Mens en Maatschappij.

De zes online lessen worden afgerond met een praktische opdracht waarmee de leerling de geleerde stof eigen maakt. Op basis van de antwoorden van de leerlingen op de kennisvragen krijgen ze per les een cijfer. Die cijfers zijn per klas in te zien door de docent. De praktische opdracht wordt door de docent beoordeeld als voldoende of onvoldoende, en kan worden voorzien van feedback.

Docenten kunnen ervoor kiezen om alle lessen aan te bieden of een deel van de lessen, afhankelijk van het verdere lesprogramma en de beschikbare tijd. Voedselonderwijs is geen verplicht onderdeel van het curriculum en moet daarom passen bij thema's of onderwerpen waar de docent op dat moment mee bezig is. Het kan zijn dat verschillende docenten op 1 school verschillende lessen aanbieden binnen WWJE. Daarom is het pakket flexibel inzetbaar.

Elke les draagt bij aan het verhogen van kennis en bewustwording omtrent gezonde, veilige en duurzame voeding volgens de leerdoelen die worden genoemd aan het begin van elke les. Deze leerdoelen zijn tot stand gekomen op basis van de doorlopende leerlijn (SLO). Elke les heeft eigen leerdoelen, die in meer of mindere mate bijdragen aan de gestelde subdoelen. Om het hoofdoel van Weet Wat Je Eet te behalen, raden we aan dat de leerlingen en studenten de eerste 5 lessen van Weet Wat Je Eet doorlopen. Les 6 (Kaap de Keuken) biedt tot slot de mogelijkheid om de opgedane theorie in te zetten in de praktijk.

Inhoud van de interventie

Werving

Docenten kunnen op verschillende manieren in contact komen met Weet wat je eet:

- Via artikelen en advertenties in vakbladen en nieuwsbrieven
- Via Adviseurs Eetomgeving en het programma de Gezonde Schoolkantine
- Berichten op de social media-kanalen van het Voedingscentrum
- Via andere docenten
- Via workshops die over het lespakket worden gegeven door medewerkers van het Voedingscentrum
- Via berichten van partners zoals het regionale netwerk van GGD'en, Jong Leren eten en Gezonde School.
- Jongere docenten die zelf de lessen gevolgd hebben toen zij voortgezet onderwijs volgden.
- Via de website van het Voedingscentrum
- Via congressen, zoals NIBI

Aanmelden

Op www.wwje.nl kan de docent de school makkelijk registreren en een of meerdere klassen aanmaken. In het account zijn per les de leerdoelen te vinden, de lesmaterialen voor de leerlingen, en korte instructies die de docent kan gebruiken ter voorbereiding. Bij het aanmaken van een klas kan de docent (een deel van) de lessen en praktische opdrachten selecteren en hiermee verplicht stellen voor de klas. Vervolgens ontvangt de docent een klascode, waarmee leerlingen zich kunnen registreren bij WWJE. Zij kunnen direct starten met het zelfstandig maken van de lessen.

Les doorlopen

In een les worden stukjes theorie afgewisseld met opdrachten. De theorie wordt met tekst of bijvoorbeeld met een filmpje uitgelegd. Eerst wordt bijvoorbeeld de Schijf van Vijf uitgelegd, daarna volgt een opdracht waarbij de leerlingen producten naar het juiste deel van de Schijf van Vijf, of naar de snoepspot kunnen slepen. Of het nut van verschillende bouw- en brandstoffen wordt uitgelegd, en daarna volgt een sleepoefening, waarbij leerlingen de juiste woorden naar een plaats in een zin kunnen slepen.

Naast kennisvragen wordt er ook ingezet op reflectie van eigen eetgedrag. Zo worden er reflectievragen gesteld, zijn er polls die de norm in de klas aantonen en worden diverse korte vragenlijsten gedeeld. Zo vullen leerlingen de Eetest in. Dit is een vragenlijst waarmee een leerling zich bewust kan worden van het eigen eetgedrag en waar mogelijk ruimte voor verbetering is. Daarnaast is er bijvoorbeeld nog een korte vragenlijst die inzicht geeft in de duurzaamheid van hun eetpatroon

In de laatste les leren de leerlingen alles over het zelf klaarmaken van eten: wat is een recept, welke basisbereidingstechnieken zijn er, hoe werk je veilig en hygiënisch in de keuken en hoe voorkom je verspilling? Zelf gaan ze aan de slag in de keuken met de praktische opdracht: ze koken een gezond recept of duiken hun familieboek in om hun favoriete recept een stapje gezonder te maken.

Tot slot eindigt elke les met een praktische opdracht waar ze aan de slag moeten met de theorie. Deze opdrachten dienen motiverend te werken en gedragsverandering te stimuleren. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van de techniek 'zelfovertuiging', die bewezen effectief is in diverse settings. Zo moeten er posters gemaakt worden waar ze hun klasgenoten (en zichzelf) moeten overtuigen om bepaalde voedingsstoffen te eten of duurzaam te consumeren, op zoek naar een keurmerk die zij écht belangrijk vinden en onderbouwen waarom of een favoriet recept bekijken en kijken op welke vlakken deze gezonder kan.

Voortgang

De leerlingen maken een les online. Dit kan thuis of op school. Zij kunnen zelfstandig de lessen doorlopen. Na elke les kan de docent er voor kiezen om een praktische opdracht mee te geven aan de leerlingen, waar de opgedane kennis in de praktijk kan worden gebracht. De docent kan de praktische opdracht voorzien van feedback.

De docent kan de voortgang en de resultaten van de leerlingen bekijken.

Nadat leerlingen een les gemaakt hebben, zien ze hun score. Tot die tijd kunnen ze hun voortgang in de gaten houden op de homepage.

De opbouw van de lessen:

De Eetest

Met de Eetest krijgen leerlingen inzicht in hun eigen eetgedrag. Na het invullen van 23 vragen zien ze een score op gezondheid, duurzaamheid en voedselveiligheid die ze kunnen vergelijken met de gemiddelde score van hun school. Per vraag krijgen de leerlingen feedback op hun antwoorden.

Les 1: Wat doet eten in je lichaam?

Na deze les weten leerlingen wat voedingsmiddelen en -stoffen zijn en welke functies deze hebben in het lichaam. Ook weten ze uit welke organen het verteringsstelsel bestaat en welke functie die hebben.

Les 2: Gezond eten

Na deze les weten leerlingen wat de bronnen van verschillende voedingsstoffen zijn, welke relatie er is tussen voedselkeuzes en de gezondheid en op welke manier de Schijf van Vijf kan helpen bij het maken van gezonde voedingskeuzes.

Les 3: Voedselproductie en milieu

Na deze les zijn leerlingen zich bewust welke stappen in de voedselproductie invloed hebben op klimaat, milieu en dierenwelzijn en in staat om voedselkeuzes te maken die bijdragen aan een beter klimaat, milieu en meer dierenwelzijn.

Les 4: Voedselkeuzes maken:

In deze les leren leerlingen wat hun smaakvoorkeuren bepaalt. Ook worden ze zich bewust hoe ze worden beïnvloed door hun (sociale) omgeving en leren ze ongezonde verleidingen te weerstaan.

Les 5: Slim kopen en bewaren

Na deze les weten leerlingen welke informatie je terug kunt vinden op etiketten, welke soorten houdbaarheidsdatums er zijn en hoe je daarmee om moet gaan en waarom het tegengaan van voedselverspilling belangrijk is. Ook krijgen ze handvatten om verspilling thuis te verminderen.

Les 6. Kaap de Keuken

In deze les leren leerlingen uit welke stappen het maken van een gezonde en duurzame maaltijd bestaat. Bovendien leren ze een aantal basisbereidingstechnieken, leren ze hygiënisch werken en op welke manier verspilling geminimaliseerd kan worden tijdens het koken.

Toetsen

Tijdens de lessen worden vragen gesteld en opdrachten gegeven. Leerlingen kunnen daarmee controleren of ze de stof begrepen hebben. Ze ontvangen in de les feedback op hun antwoorden. Op basis van hun antwoorden op de kennisvragen krijgen leerlingen per les een cijfer. Die cijfers zijn in te zien door de docent. De praktische opdracht kan door de docent zelf beoordeeld worden als voldoende of onvoldoende.

Om het hoofddoel van Weet Wat Je Eet te behalen, raden we aan dat de leerlingen en studenten de eerste 5 lessen van Weet Wat Je Eet doorlopen. Les 6 (Kaap de Keuken) biedt tot slot de mogelijkheid om de opgedane theorie in te zetten in de praktijk.

2. Uitvoering

Materialen

Weet wat je eet is een online lesprogramma van het Voedingscentrum over gezond, duurzaam en veilig eten. De school/docent kan zich (gratis) digitaal aanmelden voor het lesprogramma via de website van Weet wat je eet: <https://wwje.nl/register/teacher>. Eenmaal aangemeld kan de docent klassen aanmaken op de volgende pagina: <https://wwje.nl/klassen>. De leerling kan zich daarna registreren op www.wwje.nl

Het lesprogramma Weet wat je eet bevat een website voor docenten en leerlingen, waarop zij informatie kunnen vinden over het gebruik en de inhoud van het programma. Ook de leerdoelen per les zijn hier te vinden. Docenten kunnen in hun account de vorderingen van leerlingen bijhouden en ook zien hoe leerlingen gescoord hebben op de vragen. Ook staat hier een overzicht van webpagina's die bezocht kunnen worden ter voorbereiding van de lessen. Tot slot vinden de docenten hier de praktische opdrachten: zo zijn er bijvoorbeeld voor de les over voedselproductie en milieu drie mogelijke opdrachten te vinden: over het belang van insecten, over waarom een meer plantaardig eetpatroon belangrijk is en een over waarom het voorkomen van voedselverspilling. Leerlingen kunnen in hun account de lessen starten en hun eigen voortgang bijhouden.

Extra klassikale lessen ter verbreding van het aanbod zijn beschikbaar op de website van het voedingscentrum: <https://www.voedingscentrum.nl/professionals/gezond-op-school/voortgezet-onderwijs/lesinspiratie.aspx>.

Voor de werving is een video ontwikkeld, te vinden op www.wwje.nl. Daarnaast zijn er ook flyers ontworpen.

Locatie en type organisatie

Uitvoerende organisaties zijn scholen in het voortgezet onderwijs (vmbo, havo, vwo) en middelbaar beroepsonderwijs. Het lesprogramma is gratis beschikbaar voor alle scholen in het voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs in Nederland en wordt uitgevoerd door docenten in klassikaal verband op school, of opgegeven als huiswerk.

Opleiding en competenties van de uitvoerders

De uitvoerders zijn docenten op het voortgezet onderwijs en middelbaarberoepsonderwijs. Dit kunnen docenten van bijvoorbeeld het vak biologie of verzorging zijn, maar ook docenten van andere vakken kunnen Weet wat je eet als lesstof behandelen. Basiskennis over gezonde, duurzame en veilige voeding is voldoende om de lessen te kunnen inleiden. Echter, mocht de docent deze niet hebben kan deze zich voorbereiden door de korte instructies per les door te nemen. Hier wordt ook een overzicht van relevante websites gegeven waar achtergrondinformatie te vinden is over de lessen. Bovendien is de informatie die terugkomt in de diverse lessen voldoende om alle vragen te beantwoorden. Alleen het lesmateriaal doorlopen voor aanvang van de les kan dus ook voldoende zijn.

Er zijn geen specifieke competenties vereist voor de uitvoering van Weet wat je eet. Er wordt in de docentomgeving ondersteuning geboden bij het lesmateriaal. Op de docentomgeving is per les een samenvatting te vinden. Ook bestaat de mogelijkheid voor docenten om de lessen te bekijken zoals leerlingen deze te zien krijgen. Tot slot zijn er

'Veelgestelde vragen' geformuleerd die docenten helpen te werken met het lespakket. Docenten kunnen het lesmateriaal hierdoor zonder veel voorbereidingstijd gemakkelijk gebruiken.

Kwaliteitsbewaking

Eens per vijf jaar wordt de gehele methode inhoudelijk bekeken. Om dit goed te kunnen doen worden er (proces)evaluaties uitgevoerd, waarbij de ervaringen van gebruikers worden vastgelegd. De resultaten van de evaluaties worden gebruikt om het lespakket te herzien. In 2021 is de inhoud van het lesprogramma geëvalueerd, net als in 2019 en in 2014. In 2022 is Weet wat je eet geheel herzien en naar een nieuwe omgeving verplaatst die meer mogelijkheden biedt voor werkvormen. Naast de evaluatie van 2021 is ook een docentenpanel samengesteld om advies te geven bij de vertaalslag naar de herziene versie van Weet wat je eet. Eind 2022/medio 2023 wordt een proces- en effectevaluatie uitgevoerd om (nog) meer inzicht te krijgen over de waardering en de effectiviteit van het lesprogramma.

Doordat Weet wat je eet een digitaal lespakket is, is de kwaliteit in de wijze van het aanbieden van de lesstof steeds geborgd. Nieuwe inzichten kunnen eenvoudig aangepast worden in het lespakket.

Als docenten inhoudelijke, technische of andere vragen hebben over de lessen, dan kunnen zij via wwje.nl contact opnemen met het Voedingscentrum.

Randvoorwaarden

- Scholen zorgen voor voldoende tijd voor het uitvoeren van de lessen. De hoeveelheid tijd die nodig is voor het uitvoeren van een les is gemiddeld 30 minuten, exclusief de praktische opdracht. Voorbereidingstijd is kort doordat de programmaonderdelen de leerling steeds verder doorverwijst naar het volgende onderdeel, registratie is erg makkelijk en snel. Indien er gekozen wordt voor de toepassing van Weet wat je eet als huiswerk, is de minimale hoeveelheid tijd die de docent vrij moet maken 2 uur, om de school aan te melden, voor te bereiden en uitleg te geven. De leerlingen voeren dan thuis de lessen zelfstandig uit. De maximale hoeveelheid tijd die het leerlingen en docenten kost om alle lessen te doorlopen is ongeveer 6 uur.
- De docent kiest of de lessen op school en/of thuis doorlopen worden. Een laptop of computer is nodig om de lessen te doorlopen, in de klas of thuis. Daarnaast is er internetverbinding nodig.
- Voor het uitvoeren van de eindopdracht 'De keuken in' van de les 'Kaap de keuken' hebben de leerlingen een keuken nodig. Dit kan thuis zijn of op school. Deze eindopdracht is optioneel.
- De leerlingen moeten bij de eindopdracht 'De keuken in' van les 6 de ingrediënten voor het gerecht dat zij gaan bereiden kopen. De hoogte van dit bedrag hangt af van het gekozen gerecht en het aantal mensen waarvoor wordt gekookt. Het gaat om eenvoudige gerechten met goedkope ingrediënten.

Implementatie

De docent kan bekend worden met de interventie via advertenties en artikelen in vakbladen, berichten op de website en social media-kanalen van het Voedingscentrum, via adviseurs Eetomgevingen en het programma de Gezonde Schoolkantine, via andere docenten, via workshops die over het lespakket worden gegeven door medewerkers van het Voedingscentrum, via congressen, via berichten van partners zoals het regionale

netwerk van GGD'en, Jong Leren eten en Gezonde School. Jongere docenten die zelf de lessen gevolgd hebben toen zij voortgezet onderwijs volgden of tijdens hun vervolgopleiding kunnen via die weg bekend raken met Weet wat je eet.

De docent maakt een planning voor het uitvoeren van de lessen en bereid zich daar kort op voor middels de korte instructies per les. De lessen kunnen worden ingezet over het hele jaar of in een projectweek en door één docent of door verschillende docenten. Ook kunnen verschillende lessen in verschillende vakken worden aangeboden, en ook in verschillende leerjaren.

Voor vragen tijdens de implementatie van WWJE kunnen docenten contact opnemen via het formulier op de website of door te mailen naar wwje@voedingscentrum.nl.

Kosten

De lesmethode is gratis. Verdere kosten bestaan uit personele kosten:

De hoeveelheid tijd die nodig is voor het uitvoeren van een les is gemiddeld 30 minuten. Voorbereidingstijd is beperkt doordat de lesonderdelen de leerling steeds doorverwijst naar het volgende onderdeel. De tijd die het docenten en leerlingen kost om zich te registreren is ook kort.

Indien er gekozen wordt voor de toepassing van Weet wat je eet als huiswerk, is de minimale hoeveelheid tijd die de docent vrij moet maken 2 uur om de school aan te melden, voor te bereiden en uitleg te geven. De leerlingen voeren dan thuis de lessen zelfstandig uit. De maximale hoeveelheid tijd die het leerlingen kost om de lessen te doorlopen is ongeveer 6 uur.

In een eindopdracht van les 6 koken leerlingen eventueel zelf een gerecht en dienen hiervoor ingrediënten te kopen. Zij kunnen kiezen uit 3 recepten ([Kipspiesjes met couscous en groente](#), [Aardappelcurry met ei](#), [Spaghetti met tomaat en basilicum](#)), waarbij de kosten van de ingrediënten afhankelijk zijn van de gerechtskeuze en gezinssamenstelling. In hoeverre dat kan worden gevraagd aan ouders en kinderen is in de ontwikkeling ook voorgelegd aan docenten. Verdere kosten hebben betrekking op het gebruik van computers en internet.

De kosten voor het verder ontwikkelen en up-to-date houden van Weet wat je eet liggen bij het Voedingscentrum.

3. Onderbouwing

Probleem

Het voedingspatroon van jongeren is een punt van zorg (Hamberg-Van Reenen et al., 2014). Nog steeds hebben veel Nederlandse jongeren een ongezond voedingspatroon. Cijfers uit de Voedselconsumptiepeiling 2012-2016 laten zien dat jongens en meisjes in de leeftijd van 9-18 jaar gemiddeld minder dan 100 gram groente en minder dan 100 gram fruit per dag eten. Dit is veel minder dan de aanbevolen hoeveelheid groente voor 9-13-jarigen van 150-200 gram en 250 gram voor 14-18-jarigen en de aanbevolen hoeveelheid fruit van 200 g fruit per dag in de Richtlijnen Schijf van Vijf (Voedingscentrum 2016). Jongeren eten veel snoep, koek, snacks en drinken veel frisdrank (Voedselconsumptiepeiling 2012-2016). De richtlijn van het Voedingscentrum om gevarieerd te eten is gebaseerd op het principe dat variatie en het eetpatroon de inname van essentiële voedingsstoffen zeker stelt. Dit is onder andere belangrijk voor de cognitieve ontwikkeling van kinderen (Voedingscentrum, 2016). Ongezonde voeding heeft invloed op leerprestaties van jongeren (Suhrccke & de Paz Nieves, 2011).

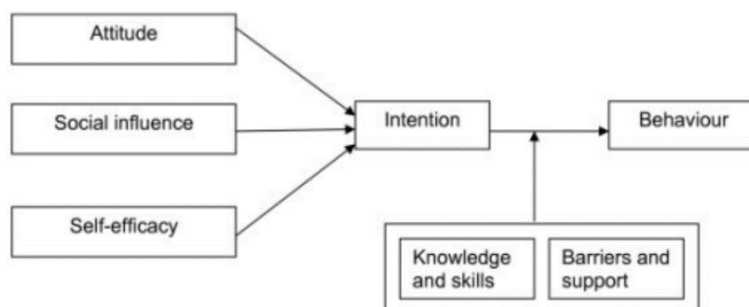
Voedingsgedrag wordt al vroeg gevormd (Gubbels et al., 2013). Als kinderen naar het voortgezet onderwijs gaan wordt hun voedingsgedrag ongezonder (Stevens et al., 2018). Een ongezond voedingspatroon kan leiden tot overgewicht en chronische ziekten, zoals diabetes type 2, hart- en vaatziekten en sommige soorten kanker (Gezondheidsraad, Richtlijnen goede voeding 2015). Een gezond en gevarieerd voedingspatroon is belangrijk voor groei en ontwikkeling (Bellisle, 2008; Jenkins & Horner, 2005).

Jongeren lijken steeds meer bezig te zijn met de herkomst en duurzaamheid van voedsel. De afstand van mens tot voedselproductie is echter een stuk groter dan enkele decennia geleden (Tacken, 2010).

Oorzaken

Het eetpatroon van jongeren kan worden verklaard vanuit het ASE-model (de Vries, 1988). Dit is een samenvoeging van elementen uit de social learning theory (Bandura, 1977, 1986) en de theory of planned behaviour (Fishbein—Ajzen, 1975).

Het ASE-model heeft veel aandacht gekregen in de literatuur rondom gedragsverandering, en specifiek bij gezondheidsgedrag. Volgens dit model komen intenties voort uit attitudes, sociale invloed en eigeneffectiviteit. Kennis, vaardigheden, barrières en steun beïnvloeden de relatie tussen intentie en gedrag.



De voorspellende waarde van gedragsintenties voor gedrag is breed gedemonstreerd in een groot aantal literatuurreviews (Ajzen et al., 2009; Hagger et al., 2002; Sheeran, 2002).

Attitude heeft ook een invloed op eetgedrag. Mensen die een positievere houding hebben tegenover gezond eten hebben ook een gezonder eetpatroon (Aggarwal et al., 2014; Beydoun & Wang, 2008).

Verder wordt eetgedrag sterk beïnvloed door sociale invloeden. Mensen eten bijvoorbeeld anders als ze met andere mensen samen eten dan wanneer ze alleen eten (Vartanian et al. 2015). Verder hebben mensen de neiging om dezelfde dingen te eten als mensen met wie we een nauwe band hebben (Stok et al., 2013; 2014).

Ook eigeneffectiviteit heeft een invloed op gedrag en is van belang bij het maken van eetkeuzes. Onder adolescenten bijvoorbeeld is eigeneffectiviteit positief gecorreleerd met een gezond eetpatroon (Fitzgerald et al., 2013). Wanneer een jongere omgekeerd geen vertrouwen heeft in het eigen kunnen op het gebied van gezond en duurzaam eten, is de kans dat hij of zij een gezond en duurzaam voedingspatroon heeft kleiner.

Een gebrek aan kennis kan ook ten grondslag liggen aan een ongezond eetpatroon (Helfrich, 2011). Kennis is een breed en complex concept en kan een voorwaarde zijn voor andere determinanten om tot gedrag te leiden (de Vries et al., 2005). Een gebrek aan kennis kan op die manier maken dat het ondanks een positieve houding het toch niet lukt om gezond te eten.

Om nu en later gezond, veilig en duurzaam te kunnen eten hebben jongeren voedselvaardigheden nodig. Voedselvaardigheden zijn een combinatie van kennis, vaardigheden en gedragingen die nodig zijn om tot een gezonde, veilige en duurzame voeding te komen die voldoet aan de behoeften van het individu en zijn omgeving (Vidgen & Gallegos, 2014). De kennis, vaardigheden en gedragingen kunnen betrekking hebben op het plannen, inkopen, bereiden, kiezen, eten, bewaren en de herkomst van voedsel. De behoeften van het individu omvatten zowel de fysiologische, psychologische, sociale als cultuurgebonden behoeften. De benodigde kennis, vaardigheden en gedragingen zijn afhankelijk van de situatie en levensfase waarin iemand zich bevindt.

Naast gepland gedrag komt een groot aandeel van onze beslissingen onbewust tot stand (Dijksterhuis, Smith, van Baaren, & Wigboldus, 2005; Kahneman, 2012). De omgeving vormt een belangrijke factor die het eetgedrag onbewust kan beïnvloeden. We leven in een 'obesogene' omgeving (Hill & Peters, 1998; Swinburn et al., 2011), waarin steeds meer ongezond voedsel te krijgen is (Anderson Steeves, Martins, & Gittelsohn, 2014; Mölenberg, Beenackers, Mackenbach, Burdorf, & van Lenthe, 2019; Pinho et al., 2020; Swinburn et al., 2011).

Aan te pakken factoren

Weet wat je eet focust zich met name op de determinanten kennis en bewustwording. Er wordt echter ook gericht op de determinanten attitude en met name eigeneffectiviteit (het vertrouwen in eigen kunnen). Ook wordt middels polls de sociale norm van de klas in kaart gebracht.

Weet wat je eet is erop gericht om kennis en bewustwording te vergroten omtrent het thema gezonde en duurzame voeding. Dit past bij subdoelen 1, 2, 3 en 5. De benodigde kennis voor leerlingen om zelf te kunnen beoordelen in hoeverre zij gezond en duurzaam eten worden aangereikt in het lespakket. Ook wordt er uitgebreid ingegaan op de herkomst en duurzaamheid van voeding, evenals de gezondheidseffecten van voeding.

Weet wat je eet is erop gericht om eigeneffectiviteit te vergroten. Door kinderen te leren hoe zij een etiket kunnen lezen en hoe zij een eenvoudig gerecht zelf kunnen koken krijgen zij meer vertrouwen in het eigen kunnen. Dit past bij subdoel 5.

De interventie is erop gericht de leerlingen een positievere attitude tegenover gezond en duurzaam eten te laten ontwikkelen. Door de leerlingen zich meer bewust van het eigen voedingsgedrag en de relatie met gezondheid en duurzaamheid te maken (subdoel 1) en door interesse in voeding en voedsel te vergroten (subdoel 4) kunnen zij een positievere attitude tegenover gezond eten ontwikkelen. Een positievere attitude kan zorgen voor een grotere motivatie (subdoel 6).

Verantwoording

Interveniëren tijdens de adolescentie

Tijdens de adolescentie gaan jongeren ongezonder eten, en dit lijkt in stand te blijven tijdens de volwassenheid (Lipsky et al., 2017). Dit is een reden om juist tijdens de adolescentie ondersteuning te bieden. Een andere reden om juist tijdens de adolescentie te interveniëren is dat eetgewoonten aangeleerd worden in de kindertijd en vervolgens geconsolideerd worden tijdens de adolescentie (Rappaport & Seidman, 2000). Er zijn aanwijzingen dat interventies juist tijdens de adolescentie een relatief groot en langdurig effect kunnen hebben op de ontwikkeling (Dahl et al, 2018; Bryan et al, 2016).

Tegelijkertijd hebben jongeren minder dan volwassenen het gevoel van urgentie om op hun eigen gezondheid te letten. Dit maakt dat het kiezen voor een gezond en duurzaam voedingspatroon niet vanzelf goed gaat. Ook gezien de sterke invloed van leeftijdsgenoten op eetgedrag is het zeer relevant dat jongeren gezonder gaan eten (Gaspar, 2016). Voeding vraagt om die reden doorlopend om aandacht, waarbij nadrukkelijk meer aandacht gewenst is tijdens de adolescentie. Jongeren krijgen in deze periode een grotere invloed op hun eigen voedingsgedrag en hebben daarbij ook de intellectuele rijpheid om te denken over abstracties zoals voedingsstoffen en de impact van hun voedingsgedrag op het milieu.

Voedseleducatie als methode

De beschikbaarheid en toegankelijkheid van de mogelijkheden om te leren over eten zijn, met name voor kinderen en jongeren, een integraal onderdeel van het ecologisch systeem waarin jongeren leven (Perry et al, 2017). Voor voedselonderwijs op de basisschool zijn er al aanwijzingen dat het helpt bij de ontwikkeling van kennis van een gezond en duurzaam voedingspatroon (Battjes-Fries et al., 2015). Uit literatuur blijkt dat de school een geschikte omgeving is voor het onderwijzen van kinderen in voedsel en gezond en duurzaam eetgedrag (Pérez-Rodrigo, 2001; Van Cauwenberghe, 2010).

Kennis en bewustwording

De kern van Weet wat je eet bestaat uit het vergroten van kennis en bewustwording omtrent gezonde en duurzame voeding. Kennis van voeding tijdens adolescentie en betere voedselkeuze zijn gecorreleerd (Brown et al., 2021). Bovendien kan educatie over gezondheid op school gunstige gezondheidseffecten hebben op jongeren van 10-19 jaar

(Jacob et al., 2021) en lijkt het erop dat meer kennis over gezonde voeding doorslaggevend is voor het creëren van gezonde eetgewoonten. Hoewel wel gezegd moet worden dat kennis niet de enige belangrijke factor is (Worsley, 2002) Voedseleducatie is een belangrijk medium om jongeren te bereiken en ze te informeren over en motiveren tot gezonde keuzes m.b.t. voeding (Karnik & Kanekar, 2012).

Eigeneffectiviteit

Eigeneffectiviteit wordt binnen het ASE-model gedefinieerd als het 'jezelf in staat achten bepaald gedrag uit te voeren'. Onder adolescenten is eigeneffectiviteit positief gecorreleerd met een gezond eetpatroon (Fitzgerald et al., 2013). Weet wat je eet draagt bij aan de eigeneffectiviteit omtrent gezond en duurzaam eten door kinderen te leren hoe zij etiketten kunnen lezen, keurmerken kunnen herkennen of recepten kunnen samenstellen. Het lespakket biedt niet alleen kennis over welke producten gezond en duurzaam zijn, maar biedt ook handvatten hoe deze te herkennen in de praktijk. Zelfvertrouwen en gevoelens van eigeneffectiviteit hebben vervolgens een positieve invloed op voedselvaardigheid en het ontwikkelen van gezond eetgedrag (Wall et al., 2012; Bandura, 2004).

In de laatste les 'Kaap de keuken' gaan de leerlingen aan de slag met kookvaardigheden door zelf een gerecht te koken. Door het uitvoeren van de opdracht oefenen zij de vaardigheden die nodig zijn om zelfstandig een gezonde maaltijd te kunnen bereiden.

Interesse en attitude

Hoewel de focus ligt op kennis en bewustwording kan de interventie eraan bijdragen dat leerlingen een positievere attitude tegenover gezond en duurzaam eten ontwikkelen. Door de leerlingen zich meer bewust van het eigen voedingsgedrag en de relatie met gezondheid en duurzaamheid te maken en door interesse in voeding en voedsel te vergroten kunnen zij een positievere attitude tegenover gezond eten ontwikkelen.

Door het invullen van onder andere de Eettest en Jouw Voedselafdruk kunnen leerlingen hun eigen gedrag evalueren en vergelijken met een gezond en duurzaam eetpatroon.

Scholen, kookklassen, media en de voedselindustrie hebben vooral invloed als het kind in zijn jeugd thuis al voedselinteresse heeft ontwikkeld (Vidgen, 2014). Voedselinteresse heeft dus een effect op voedselvaardigheid. Als voedselinteresse niet thuis in de jeugd is ontwikkeld, zijn de andere omgevingsfactoren zoals de school van extra belang om deze interesse te verhogen. Omdat kinderen en jongeren wat betreft voeding erg afhankelijk zijn van de invloed van hun school- en thuisomgeving, is het belangrijk om hen in gezondheid bevorderende omgevingen op te laten groeien.

93% van de ouders geeft aan het belangrijk te vinden dat hun kind voedselvaardig is. Ruim vier vijfde van de ouders vindt dat hun kind kennis moet opdoen en vaardigheden moet leren over gezond eten (respectievelijk 89% en 85%). Ouders vinden dit vooral een taak voor henzelf (Quickscan Voedselvaardigheid, 2017).

Doorlopende leerlijn

In Nederland is een doorlopende leerlijn ontwikkeld. De doorlopende leerlijn geeft inzicht in te ontwikkelen kennis, houding en vaardigheden op het vlak van gezond en duurzaam eten voor 4-18 jarigen. Onder andere ontwikkelaars van leermiddelen kunnen dit document gebruiken. In de leerlijn staan typeringingen per leeftijdsgroep die horen bij de thema's: voeding en gezondheid, voedselkwaliteit, consumentenaspecten van voeding en eten klaarmaken. Beleving van voedsel en culturele diversiteit zijn belangrijke

uitgangspunten (Snel, 2012). In de doorlopende leerlijn komen veel aspecten aan bod die terugkomen in Weet wat je eet.

Leren met Weet wat je Eet

Uit de cognitieve psychologie en educatieve psychologie zijn verschillende technieken bekend om kennis te vergroten. Zie bijvoorbeeld Dunlosky et al. (2013). In Weet wat je eet worden verschillende van deze technieken gebruikt voor kennisoverdracht.

Onderstaand wordt van de belangrijkste technieken besproken hoe ze toegepast worden in Weet wat je Eet.

- Oefentesten vormen een effectieve techniek in het optimaliseren van leren (Rawson & Dunlosky, 2011, Dunlosky et al., 2013). Door de oefeningen en oefentestjes in te vullen, kunnen leerlingen tijdens de les direct oefenen met de gelezen stof. Ze kunnen daarmee onderzoeken of ze de stof goed begrepen hebben, en de gelezen stof ook beter onthouden.
- Het herlezen van de teksten kan tot een betere opname van de stof leiden (Mayer, 1983; Bromage & Mayer, 1986). Delen van de stof worden herhaald in de lessen (zie bijvoorbeeld de stof over de Schijf van Vijf). Tijdens de les kunnen leerlingen teruggaan naar eerdere pagina's.
- Zelf-overtuiging is een effectieve techniek gebleken om gedrag te veranderen (Aronson, 1999) . Dit kan simpelweg door vragen te stellen, maar ook door posters te maken of te presenteren over een bepaald thema. Zo leek een presentatie over het belang van condoomgebruik bijvoorbeeld bij te dragen aan een groter gebruik ervan (Aronson & Stone, 1969). In WWJE wordt dit toegepast door middel van de praktische opdrachten waar leerlingen posters en filmpjes maken om anderen te overtuigen waarom gezond, duurzaam of veilig eten belangrijk is of een advies schrijven.

4. Onderzoek

Evaluatie mei 2021 Weet wat je eet door het Voedingscentrum.

A: Voedingscentrum, 2021, niet gepubliceerd **B:** Er is een online vragenlijst per mail via onderzoekdoen.nl breed uitgezet onder 3500 docenten die zich in de afgelopen vijf jaar hebben geregistreerd als docent. Door middel van open en gesloten vragen werd nagegaan hoe het lesmateriaal is gebruikt is door docenten, hun mening over het lesmateriaal en hun aanbevelingen. Van de 169 respondenten hebben er 116 de vragenlijst volledig ingevuld. **C:** Belangrijkste uitkomsten: WWJE is het meest gebruikt op het vmbo (51%), gevolgd door havo (22%) en vwo (21%). WWJE wordt het minst gebruikt op mbo-niveau 1 (4%). Op middelbare scholen zijn de lessen het vaakst gegeven in de eerste (48%) of tweede klas (62%) en bijna niet in de vijfde (4%) of zesde klas (3%). Op het mbo is het vooral aan studenten in het eerste (69%) en tweede (69%) leerjaar gegeven. Docenten hebben op een vijfpuntsschaal (1: helemaal oneens – 5: helemaal eens) hun waardering voor WWJE ingevuld. Gemiddeld genomen vinden docenten de teksten duidelijk (M=3,6) en de vorm van de vragen (3,6) goed aansluiten bij hun leerlingen. De moeilijkheidsgraad van de vragen werd gemiddeld gezien wel te hoog gevonden (3,3). Dit komt voornamelijk door de lange teksten of ingewikkelde opdrachten. Over het algemeen vonden docenten WWJE redelijk makkelijk in gebruik en redelijk begrijpelijk voor leerlingen/studenten. De begrijpelijkheid was significant hoger bij Havo (3,8) en Vwo (3,8) leerlingen dan voor leerlingen uit de andere niveaus (3,3). De inhoud werd als nuttig (4,1) en persoonlijk relevant (3,8) voor de leerlingen ervaren. Ook vonden de docenten het lespakket er aansprekend uitzien voor hun studenten (3,8) De docenten waren over het algemeen minder tevreden over de hoeveelheid stof in een les voor hun leerlingen (3,0). Al waren docenten van het Vwo hier positiever over (3,3) dan docenten van de andere niveaus (2,9). Docenten beoordelen het lespakket gemiddeld met een 7,3.

Aanpassingen op basis van de uitkomsten: het aantal lessen is teruggebracht van 10 naar 6 lessen. Daarnaast is de de moeilijkheidsgraad van de vragen en opdrachten aangepast, door deze uit te splitsen naar 2 moeilijkheidsniveau 's (vmbo en havo/vwo/mbo).

Evaluatie april 2019 door het Voedingscentrum.

A: Voedingscentrum, 2019, niet gepubliceerd

B: Dit onderzoek betrof een vragenlijstenonderzoek waarbij 133 docenten een vragenlijst invulden via onderzoekdoen.nl.

C: Belangrijkste resultaten: Meer dan de helft (55%) van de docenten gaf aan behoefte te hebben aan het besteden van meer aandacht aan praktische vaardigheden. 33% gaf aan hier geen behoefte aan te hebben en 12% gaf aan geen mening te hebben.

Belangrijkste aanpassing naar aanleiding van het onderzoek: in gevolg op dit onderzoek is de kookles 'Kaap de keuken' ontwikkeld.

Procesevaluatie Weet wat je eet 2015 door het Voedingscentrum.

A: Voedingscentrum, 2015, niet gepubliceerd

B: Er werd een online enquête afgenomen onder 311 leerlingen van 5 scholen, en er werden interviews afgenomen bij 6 docenten van 4 scholen.

C: Voor de evaluatie van het proces werd gekeken naar het bereik, de adoptie, de

implementatie en de continuering van de interventie. De belangrijkste uitkomsten waren dat de leerlingen aangaven de inhoud van WWJE belangrijk en nuttig te vinden. Ze vonden de inhoud en het taalgebruik begrijpelijk, vooral de havo- en vwo-leerlingen. Over het algemeen accepteerden zij de boodschap uit WWJE, vonden zij het programma gebruiksvriendelijk en beoordeelden zij WWJE gemiddeld met een 6,9. Verbeterpunten waren vooral technisch van aard en zijn zo veel mogelijk aangepast.

5. Samenvatting Werkzame elementen

Inhoudelijk werkzaam element:

- Intervenieren tijdens de adolescentie. De beschikbaarheid en toegankelijkheid van de mogelijkheden om te leren over eten voor jongeren vergroten.
- Vergroten van kennis over voeding. De behandelde informatie opdoen zoals verdeeld over de lessen.
- Zelfeffectiviteit vergroten. Door te oefenen met etiketten lezen, keurmerken herkennen en recepten lezen kunnen voedselvaardigheden vergroot worden.
- Het invullen van de Eettest en Jouw voetafdruk. Door middel van deze tools krijgen leerlingen inzicht in hun eigen eetgedrag en op basis van die resultaten advies om gezonder en duurzamer te eten. Bovendien krijgen ze via diverse reflectievragen meer inzicht in hun eetgedrag.
- Gebruikte werkvormen voor kennisoverdracht (tekst, toepassen van de stof in oefeningen en oefentesten, herhaling en herlezen, feedback , zelfevaluatie en het oefenen van vaardigheden).
- Praktische opdrachten aan het eind van de les om opgedane kennis eigen te maken en waar mogelijk de attitude en motivatie van leerlingen om gezond en duurzaam te eten positief te beïnvloeden

Praktische werkzame elementen:

- Weet wat je eet wordt door een docent aangeboden aan de leerlingen.
- De docent is beschikbaar voor begeleiding.
- De door de docent geselecteerde lessen worden van begin tot eind doorlopen door de leerlingen.
- Aansluiting op doorlopende leerlijn

6. Aangehaalde literatuur

- Aggarwal, A., Monsivais, P., Cook, A. J., & Drewnowski, A. (2014). Positive attitude toward healthy eating predicts higher diet quality at all cost levels of supermarkets. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(2), 266–272.
- Ajzen, I., Czasch, C., & Flood, M. G. (2009). From Intentions to Behavior: Implementation Intention, Commitment, and Conscientiousness. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(6), 1356–1372.
- Anderson Steeves, E., Martins, P. A., & Gittelsohn, J. (2014). Changing the Food Environment for Obesity Prevention: Key Gaps and Future Directions. *Current obesity reports*, 3(4), 451–458.
- Aronson, F., & Stone. (1991). Overcoming denial and increasing the intention to use condoms through the induction of hypocrisy. *American Journal of public health*, 81(12), 1636-1638.
- Aronson, E. (1999). The power of self-persuasion. *American Psychologist*, 54(11), 875.
- Bandura, A. (1977) Self-efficacy: toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1986) Social Foundation of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Prentice-Hall, New York.
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health Education & Behavior*, 31, 143-164.
- Battjes-Fries, M. C. et al. (2015). Effect of the Dutch school-based education programme 'Taste Lessons' on behavioural determinants of taste acceptance and healthy eating: a quasi-experimental study. *Public Health Nutrition*, 18(12), 2231-41.
- Bellisle, F. (2008) Child nutrition and growth: butterfly effects? *British Journal of nutrition* 99 (SupplementS1):S40-S5.
- Bromage, B. K., & Mayer, R. E. (1986). Quantitative and qualitative effects of repetition on learning from technical text. *Journal of Educational Psychology*, 78, 271–278.
- Brown, R., Seabrook, J. A., Stranges, S., Clark, A. F., Haines, J., O'Connor, C., ... Gilliland, J. A. (2021). Examining the Correlates of Adolescent Food and Nutrition Knowledge. *Nutrients*, 13(6), 2044.
- Bryan, C. J., Yeager, D. S., Hinojosa, C. P., Chabot, A., Bergen, H., Kawamura, M., & Steubing, F. (2016). Harnessing adolescent values to motivate healthier eating. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113(39), 10830–10835.
- Beydoun M.A., Wang Y. How do socio-economic status, perceived economic barriers and nutritional benefits affect quality of dietary intake among US adults? *Eur J Clin Nutr*. 2008;**62**(3):303–313.
- Contento, I. R. (1981). Children's thinking about food and eating: a Piagetian based study. *Journal of Nutrition Education*, 13, 86-90.
- Dahl, R. E., Allen, N. B., Wilbrecht, L. & Suleiman, A. B. Importance of investing in adolescence from a developmental science perspective. *Nature* 554, 441–450 (2018).
- De Vries, H., Dijkstra, M., & Kuhlman, P. (1988). Self-efficacy: the third factor besides attitude and subjective norm as a predictor of behavioural intentions. *Health Education Research*, 3(3), 273–282.

- Dijksterhuis, A., Smith, P. K., van Baaren, R. B., & Wigboldus, D. H. J. (2005). The unconscious consumer: Effects of environment on consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 15(3), 193-202.
- Dunlosky J, Rawson KA, Marsh EJ, Nathan MJ, Willingham DT. Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology. *Psychol Sci Public Interest*. 2013 Jan;14(1):4-58.
- Fishbein.M. and Ajzen,I. (1975) *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. AddisonWesley, Reading, MA
- Fitzgerald A, Heary C, Kelly C, Nixon E, Shevlin M. Self-efficacy for healthy eating and peer support for unhealthy eating are associated with adolescents' food intake patterns. *Appetite*. 2013 Apr;63:48-58. Doi: 10.1016/j.appet.2012.12.011. Epub 2012 Dec 23. PMID: 23268111.
- Flycatcher Internet Research (2017). *Quickscan Voedselvaardigheid*. Geraadpleegd op 9 maart 2021, van <https://www.voedingscentrum.nl/nl/pers/persmappen/quickscan-voedselvaardigheid.aspx>
- Gaspar, T. d. M. M., Luszczynska A, De Wit J (2016). Eating Behavior in Children and Adolescents from Four European Countries: Socio-economic Self-regulatory and Peer Group Influences. *North American Journal of Psychology* 18(1): 177-192.
- Gezondheidsraad (2015). *Richtlijnen goede voeding*. Geraadpleegd op 16 november 2021, van <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2015/11/04/richtlijnen-goede-voeding-2015>
- Gubbels J.S., van Assema P., & Kremers S.P. (2013). Physical activity, sedentary behavior, and dietary patterns among children. *Curr Nutr Rep*, 2(2):105-12.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L., & Biddle, S. J. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: Predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of sport & exercise psychology*.
- Hamberg- van Reenen, H.H., Meijer, S.A., Gils, P.F. van, & Savelkoul, M. (2014). *Gezond opgroeien: verkenning jeugdgezondheid*. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).
- Hill, J. O., & Peters, J. C. (1998). Environmental contributions to the obesity epidemic. *Science*, 280(5368), 1371-1374.
- Hyland, R., Stacy, R., Adamson, A., & Moynihan, P. (2006). Nutrition-related health promotion through an after-school project: The responses of children and their families. *Social Science & Medicine*, 62, 758-768.
- Jacob, C. M., Hardy-Johnson, P. L., Inskip, H. M., Morris, T., Parsons, C. M., Barrett, M., ... Baird, J. (2021). A systematic review and meta-analysis of school-based interventions with health education to reduce body mass index in adolescents aged 10 to 19 years. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1).
- Jenkins, S., & Horner, S. D. (2005). Barriers that Influence Eating Behaviors in Adolescents. *Journal of Pediatric Nursing*, 20(4), 258-267.
- Kahneman, D. (2012). *Thinking fast and slow*. London: Penguin books Ltd.
- Karnik, S., & Kanekar, A. (2012). Childhood obesity: a global public health crisis. *International journal of preventive medicine*, 3(1), 1-7.
- Lipsky, L.M.; Nansel, T.R.; Haynie, D.L.; Liu, D.; Li, K.; Pratt, C.A.; Iannotti, R.J.; Dempster, K.W.; Simons-Morton, B. Diet quality of US adolescents during the

- transition to adulthood: Changes and predictors. *Am. J. Clin. Nutr.* 2017, 105, 1424–1432.
- Liquori, T., Koch, P. D., Contento, I. R., & Castle, J. (1998). The Cookshop Program: Outcome evaluation of a nutrition education program linking lunchroom food experiences with classroom cooking experiences. *Journal for Nutrition* 30(5), 302–313.
- Mayer, R. E. (1983). Can you repeat that? Qualitative effects of repetition and advance organizers on learning from science prose. *Journal of Educational Psychology*, 75, 40–49.
- Michela, J. L. & Contento, I. R. (1986). Cognitive, motivational, social and environmental influences on children's food choices. *Health Psychology*, 5, 209-30.
- Mölenberg, F. J. M., Beenackers, M. A., Mackenbach, J. D., Burdorf, A., & van Lenthe, F. J. (2019). Is Rotterdam een fastfood paradijs? De voedselomgeving van 2004 tot 2018. Retrieved from Rotterdam:
- Murimi, M. W., Moyeda-Carabaza, A. F., Nguyen, B., Saha, S., Amin, R., & Njike, V. (2018). Factors that contribute to effective nutrition education interventions in children: a systematic review. *Nutrition reviews*, 76(8), 553–580.
- Pérez-Rodrigo, C., & Aranceta, J. (2001). School-based nutrition education: lessons learned and new perspectives. *Public Health Nutrition*, 4(1a), 131-139.
- Perry, E.Z., Thomas, H., Samra, H.R., et al. Identifying attributes of food literacy: a scoping review. *Public health Nutrition*, 2017
- Pinho, M. G. M., Mackenbach, J. D., den Braver, N. R., Beulens, J. J. W., Brug, J., & Lakerveld, J. (2020). Recent changes in the Dutch foodscape: socioeconomic and urban-rural differences. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 43. Doi:10.1186/s12966-020-00944-5
- Rappaport, J. & Seidman, E. (Eds.). (2000). *Handbook of Community Psychology*. New York, Kluwer Academic / Plenum Publishers.
- Rawson, K. A., & Dunlosky, J. (2011). Optimizing schedules of retrieval practice for durable and efficient learning: How much is enough? *Journal of Experimental Psychology: General*, 140, 283–302.
- Roediger, H. L., III, & Karpicke, J. D. (2006a). The power of testing memory: Basic research and implications for educational practice. *Perspectives on Psychological Science*, 1, 181–210.
- Schuurman, R.W.C., Beukers, M.H., van Rossum, C.T.M. (2020). Eet en drinkt Nederland volgens de Richtlijnen Schijf van Vijf? Resultaten van de voedselconsumptiepeiling 2012-2016. RIVM-rapport 2020-0082. Geraadpleegd op 16 november 2021, van <https://www.wateetnederland.nl/publicaties-en-datasets/publicaties>
- Sheeran, P. (2002). Intention—behavior relations: A conceptual and empirical review. *European review of social psychology*, 12(1), 1-36.
- Snel, J. Voorstel voor doorlopende leerlijn 'Hanteren van een gezond en duurzaam voedingspatroon' voor 4-18-jarigen in primair, voortgezet en onderbouw middelbaar beroepsonderwijs. Den Haag, Voedingscentrum, 2012.
- Stevens, G.W.J.M., van Dorsselaer, S., Boer, M., de Roos, S., Duinhof, E.L., ter Bogt, T.F.M., van den Eijnden, R.J.J.M., Kuyper, L., Visser, D., Vollebergh, W.A.M., & de Looze, M. (2018) HBSC 2017. Gezondheid en welzijn van jongeren in Nederland. Utrecht University Repository.
- Stok, F. M., de Ridder, D. T. D., de Vet, E., & de Wit, J. B. F. (2013). *Don't tell me what I should do, but what others do: The influence of descriptive and injunctive peer norms on fruit consumption in adolescents. British Journal of Health Psychology*, 19(1), 52–64. Doi:10.1111/bjhp.12030

- Stok, F. M., Verkooijen, K. T., de Ridder, D. T. D., de Wit, J. B. F., & de Vet, E. (2014). *How Norms Work: Self-Identification, Attitude, and Self-Efficacy Mediate the Relation between Descriptive Social Norms and Vegetable Intake*. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 6(2), 230–250. Doi:10.1111/aphw.12026
- Suhrcke, M., de Paz Nieves, C. (2011). The impact of health and health behaviours on educational outcomes in high-income countries: A review of the evidence. World Health Organization, Regional Office for Europe.
- Swinburn, B. A., Sacks, G., Hall, K. D., McPherson, K., Finegood, D. T., Moodie, M. L., & Gortmaker, S. L. (2011). The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet*, 378(9793), 804-814.
- Tacken, G. M. L., Winter, M. a. De, Veggel, R. Van, Sijtsema, S. J., Ronteltap, A., Cramer, L., & Reinders, M. (2010). Voorbij het broodtrommeltje: hoe jongeren denken over voedsel. Retrieved from <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/160694>
- Thomas, H.M. (2012) Planning, implementation, and formative evaluation of a food literacy program. University of Western Ontario. Electronic Thesis and Dissertation Repository. 367. <https://ir.lib.uwo.ca/etd/367>
- Vaitkeviciute, R., Ball, L. E., & Harris, N. (2014). The relationship between food literacy and dietary intake in adolescents: a systematic review. *Public Health Nutrition*, 18(04), 649–658.
- Van Cauwenberghe, E., Maes, L., Spittaels, H., Van Lenthe, F. J., Brug, J., Oppert, J. M., & De Bourdeaudhuij, I. (2010). Effectiveness of school-based interventions in Europe to promote healthy nutrition in children and adolescents: systematic review of published and 'grey' literature. *British journal of nutrition*, 103(6), 781-797.
- Vartanian, L. R., Spanos, S., Herman, C. P., & Polivy, J. (2015). *Modeling of food intake: a meta-analytic review*. *Social Influence*, 10(3), 119–136. Doi:10.1080/15534510.2015.1008037
- Vidgen, H. A. (2014). Food Literacy: What is it and does it influence what we eat? PhD thesis, Queensland University of Technology.
- Voedingscentrum (2016). *Richtlijnen Schijf van Vijf*. Geraadpleegd op 16 november 2021, van <https://www.voedingscentrum.nl/Assets/Uploads/voedingscentrum/Documents/Professionals/Schijf%20van%20Vijf/Richtlijnen%20Schijf%20van%20Vijf.pdf>
- Vries, H. d., Mesters, I., Steeg, H. v. d., & Honing, C. (2005). The general public's information needs and perceptions regarding hereditary cancer: An application of the integrated change model. *Patient Education and Counseling*, 56(2), 154-165. Doi:10.1016/j.pec.2004.01.002
- Wall DE, Least C, Gromis J, Lohse B. Nutrition education intervention improves vegetable-related attitude, self-efficacy, preference, and knowledge of fourth-grade students. *Journal of School Health*. 2012;82(1):37-43.
- Winter, M. J., Stanton, L., & Boushey, C. J. (1999). The effectiveness of a food preparation and nutrition education program for children. *Topics in Clinical Nutrition*, 14(2), 48-58.
- Worsley A. Nutrition knowledge and food consumption: can nutrition knowledge change food behaviour? *Asia Pacific journal of clinical nutrition*. 2002;11:579-85.

7. Praktijkvoorbeeld

Uit een interview met een docent over Weet wat je Eet (2021):

'Binnen het eindthermenpakket zit ook gezonde voeding. Ook bijvoorbeeld de Schijf van Vijf. Daarom ben ik bij Weet wat je Eet uitgekomen. Dat gebruiken we nu al enkele jaren.

De klassen zijn tussen de 14 en 22 leerlingen. Het gaat om de bovenbouw, dus leerlingen tussen de 14 en 16 jaar.

We doorlopen het programma niet meer in 1 week zoals in het begin, maar mixen het met andere dingen. We hebben bijvoorbeeld een project over hygiëne in de keuken. We doen daar de les over hygiëne, voorkom Voedselvergiftiging. Maar ook 'Eet je gezond' en 'Leef je uit met groente en fruit'. In leerjaar 4 doen we een duurzaamheidsproject, daar zit dan de les van Weet wat je Eet over duurzaamheid in. En bij project over hart- en vaatziekten doen we de les 'Eet niks te veel'.

We hebben een lesmethode bedacht een paar jaar geleden en daar zitten deze lessen in en dat draaien we zo af. Dat zijn 3 grote projecten, we stoppen de lessen daar in.'

Samenwerking erkenningstraject

Het erkenningstraject wordt in samenwerking uitgevoerd door het Nederlands Jeugdinstituut (NJI), het RIVM Centrum Gezond Leven (CGL), het Kenniscentrum Sport & Beweging, Vilans, het Trimbos Instituut en MOVISIE. Door samen te werken aan het beoordelen van interventies volgens eenduidige criteria streven wij naar kwaliteitsverbetering in de betrokken werkvelden.

