

Lesprogramma over eten en smaak voor het basisonderwijs  
Lerarenhandleiding groep 5 en 6



**Smaaklessen**  
...meer dan weten over eten!

# colofon

## **Inhoudelijk en didactisch concept**

Voedingscentrum &  
Wageningen Universiteit en Researchcentrum  
Jeltje Snel, Hante Meester

*Eindredactie:* Programmateam *Smaaklessen*

*Auteur:* Celeste Snoek

*Vormgeving:* Vuurrood.nl Rotterdam

*Illustraties:* Cosh

*Smaaklessen* is een programma van  
het ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit.

*Smaaklessen* is gebaseerd op een idee van Pierre Wind.

Het programma wordt uitgevoerd door:

Wageningen Universiteit  
Voedingscentrum

Eurotoques & Koksgilde

Hogere Agrarische Scholen: CAH Dronten,  
Has Den Bosch, Hogeschool INHOLLAND  
(School of Agriculture & Technology),  
Hogeschool van Hall-Larenstein



landbouw, natuur en  
voedselkwaliteit



*Deze uitgave kwam mede tot stand door ideeën  
en advisering van:*

SLO, APS, Fontys Pabo 's Hertogenbosch / SOM  
onderwijsadviseurs, bureau SARV International, NIGZ,  
CED-groep, Stichting SAPERE (Brussel), verschillende  
productvoorlichtingsbureaus en verschillende  
leerkrachten en kinderen.

Website: [www.smaaklessen.nl](http://www.smaaklessen.nl)

Gehost bij Stichting Kennisnet

Redactie en vormgeving: zie website

*Contactgegevens programma Smaaklessen*

Telefoon: 0317-485966

Email: [Smaaklessen@wur.nl](mailto:Smaaklessen@wur.nl)

Website: [www.smaaklessen.nl](http://www.smaaklessen.nl)

# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b>	<b>4</b>	<b>Les 6: FF proberen?</b>	<b>26</b>
<b>Inleiding</b>	<b>5</b>	<i>Smaakpaspoort:</i>	
		▪ Opdracht 9 - Jouw eten, mijn eten	
<b>Les 1: Dat smaakt!</b>	<b>10</b>	<b>Les 7: Wat de boer niet kent...</b>	<b>29</b>
<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>		<i>Smaakpaspoort:</i>	
▪ Kopieerblad 1 - Wat proef ik?		▪ Opdracht 10 - Pittig...! Sambal proeven	
<i>Smaakpaspoort:</i>		▪ Opdracht 11 - Je smaak opvoeden!	
▪ Opdracht 1 - Dit ben ik			
▪ Opdracht 2 - Ik word een SmaakSter!		<b>Les 8: Wat een werk!</b>	<b>31</b>
▪ Opdracht 3 - Smaken verschillen		<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>	
		▪ Kopieerblad 10 - Waar komt dat vandaan?	
<b>Les 2: Heb je dit al geproefd?</b>	<b>13</b>	▪ Kopieerblad 11 - Chips test	
<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>		▪ Kopieerblad 12 - Zelf chips maken zonder vet	
▪ Kopieerblad 2 - Tomaten proeven		<i>Smaakpaspoort:</i>	
▪ Kopieerblad 3 - Fruit proeven		▪ Opdracht 12 - Werk, werk, werk... vóór de winkel!	
<i>Smaakpaspoort:</i>			
▪ Opdracht 4 - Eten en drinken van één dag		<b>Les 9: Ik proef wat ik ruik</b>	<b>34</b>
		<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>	
<b>Les 3: Lekker uit de Schijf van Vijf</b>	<b>16</b>	▪ Kopieerblad 13 - Wat een aroma!	
<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>		<i>Smaakpaspoort:</i>	
▪ Kopieerblad 4 - Hoeveelheden voor groeiers voor één hele dag		▪ Opdracht 13 - Kruiden en specerijen bij mij thuis	
▪ Kopieerblad 5 - Proefjes van de Schijf van Vijf			
<i>Smaakpaspoort:</i>		<b>Les 10: Ik bespeur gevaar!</b>	<b>37</b>
▪ Opdracht 4 - Eten en drinken van één dag		<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>	
▪ Opdracht 5 - Lekker uit de Schijf van Vijf		▪ Kopieerblad 14 - Melkonderzoek	
▪ Opdracht 6 - Spannende proefjes			
▪ Opdracht 7 - Mijn overblijfpakket		<b>Les 11: Dat ziet er lekker uit!</b>	<b>40</b>
		<i>Smaakpaspoort:</i>	
<b>Les 4: Het water loopt me in de mond</b>	<b>20</b>	▪ Opdracht 14 - Een lust voor het oog	
<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>		▪ Opdracht 15 - Mijn lievelingsrecept	
▪ Kopieerblad 6 - Bruin brood bakken			
▪ Kopieerblad 7 - Brood proeven		<b>Les 12: Samen overblijven</b>	<b>42</b>
<i>Smaakpaspoort:</i>		<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>	
▪ Opdracht 7 - Mijn overblijfpakket		▪ Kopieerblad 15 - Pitabroodjes de luxe	
		▪ Kopieerblad 16 - Linke soep	
<b>Les 5: Trek in een snack?</b>	<b>23</b>	▪ Kopieerblad 17 - Smoothie	
<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>		▪ Kopieerblad 18 - Het menu	
▪ Kopieerblad 8 - Citroenen proeven		▪ Kopieerblad 19 - Mijn lievelingsrecept voor het klassenkookboek	
▪ Kopieerblad 9 - Citroensap proeven		<i>Smaakpaspoort:</i>	
<i>Smaakpaspoort:</i>		▪ Opdracht 16 - Lekker uit met Sterren!	
▪ Opdracht 8 - Snacks en dranken tussendoor			

# Voorwoord

Beste leerkracht,

Eindelijk is het dan zover! Mijn geesteskindje is een feit: het programma *Smaaklessen* gaat van start.

Ik juich. Meer dan dat. Na vele jaren ontwikkelen, maar vooral mensen overtuigen van het nut van nieuwe voedingslessen op basisscholen, kunnen we u, namens het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, met trots hét lespakket over voeding en voedsel aanbieden.

*Smaaklessen* is er, maar zonder uw inzet wordt het geen succes! Hopelijk wilt u er voor gaan deze lessen in uw lesprogramma te integreren. Liefst wekelijks, want kennis over voeding is onontbeerlijk. Het zou geweldig zijn wanneer kookmoeders of -vaders, overblijfskrachten of anderen kunnen assisteren in de klas. Ook hoop ik van harte dat u kennis over en vooral beleving van eten integreert in uw lessen aardrijkskunde, biologie, geschiedenis en taal. Bij het bespreken van de Nederlandse provincies is het natuurlijk geweldig ook te vertellen welke gerechten traditioneel uit die bepaalde streek komen. Bij biologie kunt u, na de uitleg van het bestaan van vis, met de kinderen ook bespreken welke vis eetbaar is en hoe deze klaargemaakt kan worden. Zo kan ik nog wel doorgaan, maar ik kan het beter aan u overlaten. U bent de specialist. Mensen weten te weinig over hun voedsel en voeding. Hierdoor ontstaan ongezonde eet- en beweegpatronen. We hebben niet de illusie dat *Smaaklessen* er voor zal zorgen dat er in de toekomst nooit meer overgewicht of diabetes ontstaat. Maar... als je iets niet weet of nooit ervaart, dan krijg je er ook geen interesse in en kun je er ook niet goed over nadenken of een goede keuze maken.

We krijgen vaak de vraag: 'Waarom juist op basisscholen, want die hebben al zo'n druk lesprogramma?' Rekenen, aardrijkskunde, biologie en Nederlands zijn allemaal heel belangrijk, maar kennis over de eerste levensbehoefte eten is net zo noodzakelijk. Om aan het verkeer deel te nemen zul je verkeersregels moeten kennen. Dat geldt voor eten dus ook. Voor een gedegen Smaakopvoeding en om zekerheid te hebben dat elke leerling die kennis en ervaring overgedragen krijgt, zal vanaf groep 1 structureel op de basisschool begonnen moeten worden. De intentie van *Smaaklessen* is niet een belerend vingertje in de lucht te steken, maar om spelenderwijs en op een proefondervindelijke manier kinderen een breder beeld over eten te laten krijgen. Allerlei soorten eten zullen daardoor hopelijk een leuke, uitdagende en interessante uitstraling hebben. Op [www.smaaklessen.nl](http://www.smaaklessen.nl) staan de allerlaatste nieuwtjes, suggesties voor projecten, mogelijke excursies en nog veel meer smaakzaken waar u hopelijk wat mee kunt.

Bij deze wil ik u namens het gehele *Smaaklessenteam* alvast bedanken voor uw inzet.

We wensen u met uw leerlingen smakelijke lessen toe.

Tot Culi, tot Smaak



# Inleiding

## *Waarom Smaaklessen?*

Jong aanleren van gezond eet- en beweeggedrag en goede consumentenvaardigheden is essentieel voor het verankeren van duurzame goede eetgewoonten. Om te zorgen dat de explosieve groei van kinderen met overgewicht niet verder doorzet is het van belang kinderen al van jongs af aan liefde en interesse voor voedsel bij te brengen. Dit is natuurlijk allereerst een verantwoordelijkheid voor de ouders. Maar het basisonderwijs is bij uitstek een geschikte setting om 4-12 jarige kinderen te bereiken. Waar beter dan op school kun je een gezonde eet- en beweegomgeving creëren en vooral een veilige educatieve omgeving bieden waarin een kind geprikkeld wordt om praktisch met voedsel bezig te gaan, de wereld achter zijn eten te verkennen en een gezond eet- en beweeggedrag te oefenen. De verbreding naar natuuronderwijs, wereldoriëntatie, taal en ander projectonderwijs zorgt ervoor dat het onderwerp verankerd kan worden in de dagelijkse praktijk van de school.

## *Wat is Smaaklessen?*

Het programma *Smaaklessen* wil kinderen laten ervaren hoe leuk het is om praktisch met eten bezig te zijn. Door het proeven, ruiken, voelen en zien van voedsel verkennen kinderen de wereld achter hun eten. Het lesmateriaal van het programma *Smaaklessen* bestaat uit leskaternen, kopieerbladen en voor bovenbouw kinderen een werkboekje. De leskaternen zijn ontwikkeld per twee jaargroepen en bevatten ongeveer 10 lessen per katern. Het lesmateriaal zit in een Smaakkist waarin allerlei materialen voor proefjes zitten. Leerkrachten kunnen flexibel met het materiaal aan de slag gaan. Ze kunnen bijvoorbeeld 1x per twee jaar een geïntegreerd project rond smaak en eten uitvoeren. Maar de lessen kunnen ook elke week gegeven worden. Ouders, (kook)moeders, -vaders en ander ondersteunend onderwijspersoneel kunnen helpen bij de praktische ondersteuning.

*Smaaklessen* heeft een brede insteek. De lijn 'hoe ervaar ik mijn eten' wordt doorgetrokken naar 'waar komt mijn eten vandaan', 'wat is er mee gebeurd' en 'hoe kan ik goed en duurzaam kiezen'. Het programma baseert zich op de doorlopende leerlijnen voor verantwoord voedingsgedrag van de SLO, de kerndoelen en competenties, coöperatieve werkvormen uit het Nieuwe Leren en de gedragsdeterminanten van eet- en smaakgedrag en de eigen leefwereld van het kind. Het is een basisprogramma, waar verdiepingprojecten rond eten en bewegen, rond SchoolGruiten, rond voedselherkomst of kookcursussen aangekoppeld kunnen worden.

## *Voor wie?*

Het programma *Smaaklessen* is bedoeld voor leerkrachten van het basisonderwijs en hun leerlingen van 4-12 jaar. Er zijn leskaternen voor groep 1-2, groep 3-4, groep 5-6 en groep 7-8. De leskaternen zijn bedoeld als handleiding voor de leerkracht en bevatten allerlei lessuggesties. Voor elke leerling van de bovenbouw is er een speciaal werkboekje; voor groep 5-6; het Smaakpaspoort, voor groep 7-8, het Smaakdossier. De meer praktische opdrachten rond overblijven en koken kunnen ook door overblijfkraften of (kook)vaders en -moeders worden opgevangen.

## *Doelstellingen en opbouw van het programma Smaaklessen*

*Smaaklessen* heeft als doel kinderen gevoelig te maken voor een nieuwe beleving van voedsel. Hiermee raken ze hopelijk meer geïnteresseerd in waar hun voedsel vandaan komt en naar het verhaal achter het product, eetcultuur, ambachtelijkheid en tradities. *Smaaklessen* wil kinderen tevens bewust maken van de invloed die hun eigen voedselkeus heeft op hun eigen gezondheid en duurzame voedselkeus.



## **Smaaklessen:**

- is zinnenprikkelend
- leert kinderen genieten van eten
- wekt nieuwsgierigheid bij kinderen om dingen te ontdekken rond voedsel
- laat kinderen ervaren welke soorten en varianten voedsel er zijn
- maakt kinderen bewust van smaken en wat er op van invloed is
- traint de smaakzin van kinderen
- confronteert kinderen met herkomst, teelt, verwerking/ productie van voedsel
- maakt kinderen bewust van invloeden van de eigen voedselkeus
- leert kinderen iets over gezondheidsaspecten van voedsel
- geeft aanzetten tot consumentenaspecten zoals kopen en bewaren van voedsel
- geeft kinderen plezier in het bereiden van voedsel

*De didactische lijn die binnen Smaaklessen wordt gebruikt is:*

1. alle ervaringsgerichte thema's zoals het proeven, voelen, ruiken, zien en horen van voedsel
2. wat eet ik op school en thuis en hoe ga ik daar mee om?
3. producten die hier uit voortvloeien centraal stellen: basisproducten zoals brood, groenten en fruit, melkproducten, kaas, vlees, vis of vervangers, vetten en oliën en extra's voor tussendoor
4. waar komt voedsel vandaan, hoe wordt het geproduceerd en wat vind ik er van?
5. waar koop je het, waar let je op (consumentenvaardigheden) en wat betekent dat voor mij?
6. wat betekent eten en vooral mijn voedselkeus voor mijn gezondheid?
7. koken en bereiden van voedsel: wat kan ik en wat wil ik leren?

## **Het Smaaklessenprogramma is opgebouwd rond 3 pijlers:**

- 1) Smaak wordt gebruikt als de culinaire ingang en teaser voor de meeste lessen. In het katern voor groep 5-6 leren worden allerlei smaakproeven gedaan, maar ook vergelijkend warenonderzoek en koken op school.

Smaak- en culinaire aspecten worden verbreed naar de voedingsgewoonten van de kinderen zelf en die van hun families of andere culturen. Aan de hand van een eetdagboek worden deze aspecten verbreed naar eten, gezondheid en voedselkwaliteit.

- 2) Gezondheid. In het katern voor groep 5-6 leren de kinderen over de Schijf van Vijf en welke voedingsstoffen er zijn. Dit gebeurt in de vorm van weetjes, proefje en een eetdagboek.
- 3) Voedselkwaliteit. Thema's die hierbij horen zijn: herkomst van voedsel, consumentenvaardigheden voor duurzaam kiezen en kopen en voedselveiligheid.

De opbouw van Smaaklessen voor de verschillende groepen is cyclisch. In de lessen voor groep 1-2 worden eenvoudige opdrachten rond proeven, ruiken en sorteren gegeven. De focus ligt op pauzehappen en dranken en op het klaarmaken van een schoolontbijt. Bij groep 3-4 worden de opdrachten uitgebreid en komt de focus meer te liggen op ontbijt en traktaties. Bij groep 5-6 wordt de didactische lijn verdiept en wordt de focus verlegd naar overblijven en lunch. Bij groep 7-8 wordt naschools eten en het avondeten meer centraal gesteld. Ook wordt daar zelfwerkzaamheid in de vorm van groepsopdrachten meer benadrukt.

## **Overzicht doelstellingen groep 5-6**

### **Les 1: Dat smaakt!**

*(Proeven, voelen en ervaren van hoofdsmaken)*

De kinderen:

- ervaren dat alle zintuigen een rol spelen bij eten en drinken
- ervaren de verschillen tussen de hoofdsmaken zoet, zout, zuur en bitter
- ervaren dat er mogelijk nog andere hoofdsmaken zijn
- ontdekken wat de rol van de tong is bij proeven

### **Les: 2 Heb je dit al geproefd?**

*(Proeven, ruiken, voelen en vergelijken)*

De kinderen:

- proeven verschillende tomatensoorten en verschillende minder bekende fruitsoorten
- ontdekken nieuwe tomaat- en fruitsoorten
- ontdekken de smaak 'umami'

## **Les 3: Lekker uit de Schijf van Vijf**

*(Zien, ontdekken en experimenteren)*

De kinderen:

- kunnen basisvoedingsmiddelen indelen in vijf groepen volgens de Schijf van Vijf
- ontdekken dat je met proefjes kunt aantonen dat er voedingsstoffen zitten in voedingsmiddelen
- denken na over wat variatie is

## **Les 4: Het water loopt me in de mond**

*(Voelen, ruiken en proeven)*

De kinderen:

- oefenen met het lezen van een recept
- maken samen brood
- ervaren wat er gebeurt als je iets lekkers ruikt
- leren wat gist doet en hoe het werkt
- proeven verschillende soorten brood

## **Les 5: Trek in een snack?**

*(Proeven en ervaren van smaakversterkers)*

De kinderen:

- denken na welke producten bij de extra's horen
- ontdekken dat smaakversterkers, zoals toegevoegde suiker en zout, de smaak van een product beïnvloeden
- ontdekken dat extra suiker en zout worden toegevoegd aan allerlei producten om deze producten extra smaak te geven
- ontdekken dat snacks ook kan met producten uit de Schijf van Vijf

## **Les 6: FF proberen?**

*(Proeven en verwonderen over nieuwe smaken)*

De kinderen:

- proeven vruchten, dranken en feestelijke traktaties uit verschillende landen en culturen
- denken na over verschillen en overeenkomsten in eetgewoonten van elkaar en van andere culturen

## **Les 7: Wat de boer niet kent...**

*(Proeven van nieuwe smaken)*

De kinderen:

- ontdekken dat smaak zich kan ontwikkelen
- ontdekken dat je aan smaakopvoeding kunt doen

## **Les 8: Wat een werk!**

*(Proeven, zien, ontdekken en koken)*

De kinderen:

- ontdekken dat sommige voedingsmiddelen moeilijk(er) te herleiden zijn naar hun basisingrediënten
- denken na over vormen van bewerking van voedsel
- ontdekken waarom voedsel wordt bewerkt
- bewerken zelf diverse groentes tot 'chips'

## **Les 9: Ik proef wat ik ruik**

*(Ruiken en proeven)*

De kinderen:

- ervaren dat geur, en dus de neus, een grote rol speelt bij smaakbeleving
- ontdekken verschillende kruiden en specerijen

## **Les 10: Ik bespeur gevaar!**

*(Zien, ruiken, voelen, proeven en alarmeren)*

De kinderen:

- ontdekken dat onze zintuigen ons kunnen waarschuwen wanneer voedsel bedorven is
- leren wat je kunt doen om voedsel langer te bewaren

## **Les 11: Dat ziet er lekker uit!**

*(Zien en ervaren)*

De kinderen:

- ervaren dat kleur en uiterlijk van voedsel invloed heeft op de smaak
- ervaren dat de verpakking van voedsel invloed heeft op of het er aantrekkelijk uitziet

## **Les 12: Samen overblijven**

*(Doen en ervaren)*

De kinderen:

- gaan aan de slag met recepten
- werken in groepjes samen om te koken
- maken een gezellige overblijflunch

## **Materialen**

1. *Lerarenhandleiding*: hierin staan de lesactiviteiten beschreven, met doelstellingen, tijdsduur, benodigde materialen en lesverloop. Bij bespreking van lesactiviteiten worden de antwoorden op vragen weergegeven.
2. *Kopieerbladen*: deze zijn opgenomen achter in de lerarenhandleiding. Als in het lesonderdeel gebruik

wordt gemaakt van een kopieerblad, wordt dit in het kopje 'materiaal' weergegeven en in de titel van betreffend lesonderdeel benoemd. De kopieerbladen zijn voor opdrachten op school: proefopdrachten, testjes, weetjes en kookopdrachten.

3. *Smaakpaspoort*: ieder kind krijgt een Smaakpaspoort met opdrachten voor op school en thuis. Tijdens het invullen van de opdrachten kunnen de kinderen Smaaksterren verzamelen. Na het invullen van alle opdrachten zijn ze Smaakexperts! Als in een lesonderdeel gebruik wordt gemaakt van het Smaakpaspoort, wordt dit in het kopje 'materiaal' weergegeven en in de titel van het betreffende lesonderdeel benoemd.
4. *Smaakkist*: de inhoudsopgave van de leskist staat op de binnenkant van de kist
5. *Website*: [www.smaaklessen.nl](http://www.smaaklessen.nl). Deze website wordt gehost bij Stichting Kennisnet. De lerarenhandleiding met lessen, de kopieerbladen en het Smaakpaspoort zijn als PDF te downloaden via de website. Ook zijn de lesmaterialen van de andere groepen hier te vinden. Verder geeft de site verwijzingen naar andere relevante websites, aanvullende/verdiepende lesmaterialen of bronnen en achtergrondinformatie.

## **Opbouw van de lessen**

- Doel
- Duur van de les
- Materiaal: In dit kopje worden alle benodigde materialen, Smaakpaspoort opdrachten en Kopieerbladen weergegeven. Van de voedingsmiddelen is zoveel nodig dat alle kinderen er een hapje of stukje van kunnen proeven. Wanneer meer of minder nodig is wordt dit weergegeven.
- Werkvormen
- Opmerking vooraf: specifieke vermelding over bijvoorbeeld allergieën
- Hygiëne en proefetiquette: bij alle lessen wordt dit weergegeven om het belang van goede hygiëne aan te stippen
- Terugblik en vooruitkijk: geschreven zoals het direct tegen de kinderen gezegd kan worden
- Lesonderdelen: inclusief verwijzingen naar Kopieerbladen en Smaakpaspoort
- Smaakproef: praktische proef opdrachten. Hierbij worden de benodigde materialen vermeld. De voor-

bereiding wordt apart beschreven. Meestal wordt er gebruik gemaakt van een kopieerblad.

- Dits en Dats: dit zijn weetjes voor de leerlingen. Ze staan vaak zowel in de handleiding als op het Kopieerblad of in het Smaakpaspoort.
- Extra: extra ideeën of varianten op lessen.

## **Minimum optie**

Het lesprogramma Smaaklessen biedt veel werkvormen, informatie en lesactiviteiten. In iedere les staan naast de onderdelen van de les ook allerlei extra lesactiviteiten beschreven. Deze zijn facultatief.

Als de lessen uit het leskatern voor 5-6 over de twee jaargroepen worden verdeeld, kan er uit 12 lessen worden gekozen. Les 1 is essentieel voor alle groepen. Les 2 kan worden opgesplitst; het proeven van tomaten in groep 5 en het proeven van fruit in groep 6. Les 3 over de Schijf van Vijf en Les 5 over snacks kunnen in groep 5 worden behandeld. Les 4 over brood bakken en Les 6 over het proberen van nieuwe producten zijn geschikt voor groep 6. Les 7 over smaakopvoeding en Les 8 over de herkomst van producten kunnen goed in groep 5 worden behandeld. Les 9 over ruiken en Les 11 over het uiterlijk van voedsel zijn geschikt voor groep 6. Les 10 over bederf en les 12 over samen overblijven kunnen in groep 5 worden gegeven.

## **Aansluiting op andere vakken en kerndoelen**

Het lesprogramma *Smaaklessen* sluit het meest aan bij natuuronderwijs en wereldoriëntatie. De lessen zijn te gebruiken als aanvulling op en vervanging van delen van de lessen over voedsel en voeding uit methodes als *Natuurlijk*, *Wijzer door de Natuur*, *Natuur*, *De Grote Reis*, *Het ei van Columbus* en *Ik en Ko*. Op termijn zullen op de website [www.smaaklessen.nl](http://www.smaaklessen.nl) worden vermeld bij welke lessen uit de genoemde methodes *Smaaklessen* aansluit.

Gezond eetgedrag en duurzame keuze van voedsel zijn het meest gerelateerd aan drie kerndoelen binnen het domein 'mens en samenleving' en een bij 'natuur en techniek':

- Leerlingen leren zorgdragen voor lichamelijke en psychische gezondheid van henzelf en anderen.
- Leerlingen leren zich redzaam te gedragen in sociaal



- opzicht, als verkeersdeelnemer en als consument.
- Leerlingen leren zich gedragen vanuit respect voor algemeen aanvaarde waarden en normen.
- Leerlingen leren over de bouw van planten, dieren, mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen.

Bron: *Wet op Primair Onderwijs, 2006.*

### **Smaak en eten in en buiten de les op school**

Smaakopvoeding zouden niet alleen thuis en in de lessen op school plaats moeten vinden. De hele schoolomgeving kan ondersteunend werken door aandacht te geven aan lekker en gezond eten. In de pauzes, bij het overblijven, bij schoolfestiviteiten, bij ouderavonden en bij brede schoolactiviteiten kunnen de aangeleerde kennis, vaardigheden en gedrag rond smaak, eten en voedsel worden versterkt.

### **Ouders/verzorgers betrekken**

Ouders kunnen op verschillende manieren worden betrokken bij *Smaaklessen*. Kinderen kunnen gevraagd worden producten die nodig zijn voor de *Smaaklessen* van huis mee te nemen. In het Smaakpaspoort staan diverse thuisopdrachten die de kinderen samen met hun ouders/verzorgers kunnen invullen. Bovendien kan de hulp van ouders worden ingeroepen bij het uitvoeren van Smaakproeven. Ouderbrieven zijn te vinden op [www.smaaklessen.nl](http://www.smaaklessen.nl).

### **SmaakSterren**

Het Smaakpaspoort kent een systeem waarin sterren verzameld kunnen worden. De kinderen worden een SmaakSter door alle opdrachten uit te voeren. Dit wordt in opdracht 2 van het Smaakpaspoort geïntroduceerd. Elke keer dat de kinderen een Smaakproef doen, iets koken of bereiden, nieuwe feitjes leren of nieuwe producten proeven, kunnen ze een ster verzamelen. Het is leuk dit op school te ondersteunen door bijvoorbeeld elke keer dat kinderen een Smaakproef doen, een sticker in de vorm van een ster te geven die ze in hun Smaakpaspoort kunnen plakken. De kinderen kunnen ook zelf een ster tekenen. Of u kunt een klassenoverzicht bijhouden met de naam van het kind en de verschillende sterren die ze hebben verzameld.

### **Achtergrondinformatie**

Zie [www.smaaklessen.nl](http://www.smaaklessen.nl) en [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl) en de nieuwe kindersite van het Voedingscentrum [www.lekkerbelangrijk.nl](http://www.lekkerbelangrijk.nl)



# Les 1: Dat smaakt...

## **Les 1: Proeven, voelen en ervaren van hoofdsmaken**

### **Doel**

De kinderen:

- ervaren dat alle zintuigen een rol spelen bij eten en drinken
- ervaren de verschillen tussen de hoofdsmaken zoet, zout, zuur en bitter
- ervaren dat er mogelijk nog andere hoofdsmaken zijn
- ontdekken wat de rol van de tong is bij proeven

### **Duur van de les**

2 uur

### **Materiaal**

Smaakkist

*Benodigdheden:*

- Bakjes
- Lepeltjes
- Evt. blinddoeken
- Bekertjes

*Benodigde voedingsmiddelen:*

- Vitaminepil
- Yoghurt (zuur)
- Jam (zoet)
- Olijf (zout)
- Blaadjes rucola-sla (bitter)
- Evt. verse koriander, verse marjolein (=majoraan) of melk (zeepachtig)
- Evt. mineraalwater met veel mineralen (metaalachtig)

- Verschillende producten: partjes citroen, (zoute) roomboter, appel, mosterd, pindakaas, rauwe ui, kaas, honing, koffie en (zoet/zure) augurk

- Water

- Brood

*Kopieerbladen:*

- Kopieerblad 1 - Wat proef ik?

*Smaakpaspoort:*

- Opdracht 1 – Dit ben ik
- Opdracht 2 – Ik word een SmaakSter!
- Opdracht 3 – Smaken verschillen

### **Werkvormen**

Klassikale inleiding, zelfstandig werken, proefjes in groepjes, klassikale nabespreking

### **Hygiëne en proefetiquette**

Inventariseer met de kinderen wat je moet doen voordat je gaat eten of eten gaat maken? Handen wassen! Wat gebruik je bij het proeven? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet tijdens het proeven? Geen vingers of vieze lepels in schaaltes of proefbakjes. Eén algemene lepel om iets op jouw lepel te scheppen. Je proeft alleen met jouw lepel.

### **Vooruitkijk**

Vandaag gaat de les over eten. Je leert de verschillende hoofdsmaken en hoe je goed moet proeven en welke zintuigen je hiervoor nodig hebt.

## **1. Dit ben ik!**

*[Smaakpaspoort opdracht 1]*

Laat de kinderen Smaakpaspoort opdracht 1 invullen. Laat een aantal kinderen een paar antwoorden voorlezen. Bijvoorbeeld: Wat is je lievelingseten? Waarom is dat niet bij iedereen gelijk? Omdat smaken verschillen! Eet je wel eens brood en zo ja, waarom? Hangt af van lengte, gewicht, leeftijd, hoe actief iemand is, of thuis de gewoonte is brood te eten. Misschien wel muesli of rijst in plaats van brood?

Inventariseer wat de kinderen willen weten over smaak en eten. Gebruik deze uitkomsten om een eigen focus binnen dit lesprogramma te kiezen.

## **2. Eenheidssmaak**

Laat de vitaminepil zien en beweer: 'Slimme mensen hebben deze pil ontwikkeld. In deze wonderpil zitten alle voedingsstoffen die je per dag nodig hebt'. Slik de pil door met wat water en zeg: 'Dit is gemakkelijk. Nu hoef ik nooit meer boodschappen te doen, te bedenken wat ik allemaal moet eten, te koken en ik hoef ook nooit meer aan tafel te zitten. Ik ben klaar!'.

Vraag de kinderen of zij ook zo willen eten. Laat de kinderen klassikaal of in groepjes brainstormen over de vraag: 'Waarom eten we eigenlijk?'. Doe dit in de vorm van een woordspin. Schrijf de zin op het bord en zet de antwoorden er omheen. Mogelijke antwoorden: eten is gezellig, eten is lekker, alles heeft zijn eigen smaak, eten

is nodig om te leven, eten is nodig om gezond te blijven, eten is nodig om te groeien, eten ziet er allemaal verschillend uit, eten is nodig voor voedingsstoffen.

### **Alternatief: Extra opdracht A (De blender)**

### **3. Nadenken over zintuigen**

[Smaakpaspoort opdracht 2]

Laat de kinderen Smaakpaspoort opdracht 2 maken. Bespreek hun antwoorden kort na. Wie kan een voorbeeld geven op welke manier je tong, neus, oor, oog en vingers worden gebruikt bij eten en drinken? Welk zintuig is het belangrijkste? Bij eten zijn alle zintuigen nodig.

### **4. Smaakproef: De hoofdsmaken**

Vorbereiding: Zet vier bakjes klaar met hierop de producten met de vier hoofdsmaken (yoghurt, jam, olijf en blaadjes rucola). Leg voor elk kind een lepeltje klaar. Eventueel kunnen ook de smaken zeepachtig en metaalachtig geproefd worden. Dit kan met koriander (zeepsmaak) en mineraalwater met een sterke metaalige smaak (metaalsmaak). Om het proefje moeilijker te maken kunnen de kinderen worden geblinddoekt. Lesverloop: Deze proef kan klassikaal of in groepjes worden gedaan. Ieder kind proeft een lepeltje yoghurt, een lepeltje jam, een olijf en een blaadje rucola. Kunnen de kinderen de volgende vragen beantwoorden? Wat proef je? Is het zoet, zout, zuur of bitter? Ken je de smaak? Hoe vind je de smaak?

#### **Dits en Dats**

Er zijn 4 hoofdsmaken. Dit zijn: zoet, zuur, zout en bitter. Alle smaakgeleerden zijn het hierover eens. Sommige smaakgeleerden zeggen zelfs dat er 6 hoofdsmaken zijn. Zij zeggen dat er naast de 4 hoofdsmaken nog 2 hoofdsmaken zijn, namelijk: metaalsmaak en zeepsmaak. Mineraalwater met veel ijzer en rood gebleven vlees (dus met bloed) smaken metaalachtig. De kruiden koriander en marjolein en ook melk smaken zeepachtig. Volgens de kok Pierre Wind is er nóg een 7e hoofdsmaak, namelijk EMOTIE! Hij vindt dit de belangrijkste smaak en smaakmaker. Als je bijvoorbeeld erg veel trek hebt, ziek of verdrietig bent, of op vakantie bent, kan alles ineens heel anders smaken. Pierre zegt: 'Soms eet je om te eten, soms om te genieten!'

### **5. Smaakkoning, de tong!**

Stel de kinderen de volgende vragen over de zintuigen.

- Waar proef je mee? De tong, maar ook met de neus.
- Met welk deel van de mond 'proef' je vooral? De tong.
- Hoe doet de tong dat? Met speciale smaakknopjes op de tong.
- Welke hoofdsmaken ken je? Zoet, zuur, zout, bitter. Schrijf de hoofdsmaken op het bord.
- Welke voedingsmiddelen zijn zoet? Welke zuur? Welke zout? Welke bitter?

Schrijf deze voedingsmiddelen op het bord erbij.

#### **Dits en Dats**

Nog niet zo lang geleden dachten wetenschappers dat je de hoofdsmaken op bepaalde plekken op je tong beter zou kunnen proeven dan op andere plekken. Zoet zou je bijvoorbeeld het beste voorop je tong proeven, en bitter helemaal achterop je tong. Nu blijkt dat dit verhaaltje niet waar is! Je proeft al de smaken overal op je tong even goed!

#### **Dits en Dats**

Kinderen hebben meer smaakknoppen dan volwassenen. Doordat kinderen meer smaakknoppen hebben op hun tong, kunnen ze ook 'proeven' met de binnenkant van hun wangen, de onderkant van hun tong en zelfs met hun keel!

#### **Dits en Dats**

Als je je tong verbrandt, gaan de smaakknoppen op die plek kapot. Je proeft dan niet veel meer met je tong. De smaakknoppen worden elke zeven tot tien dagen vervangen. Dus na ongeveer een week proef je weer net zo goed als daarvoor.

### **6. Smaakproef: Proeven & voelen**

[Kopieerblad 1]

Vorbereiding: Zet 10 bakjes klaar met: partjes citroen, (gezouten) boter, appel, mosterd, pindakaas, rauwe ui, kaas, honing, koffie en (zoet/zure) augurk. Zet daarnaast ook brood en water klaar zodat de kinderen tussen de producten door een stukje brood en een slokje water kunnen nemen. Hiermee voorkom je dat de ene smaak de andere beïnvloedt.

Lesverloop: Laat groepjes van vier kinderen rouleren en één voor één in de 'proefhoek' plaatsnemen. Laat elk

kind van elk product een hapje nemen. Na ieder hapje nemen ze een stukje brood en een slokje water. Laat de kinderen de tabel op Kopieerblad 1 invullen. Geef voorbeelden bij de vraag 'Hoe voelt het in je mond?'. Prikkelend, knapperig, glad, droog, fris, glibberig, korrelig, sappig, enz. Hebben de kinderen door dat sommige smaken een combinatie zijn van zoet/zuur of zout/pittig?

Laat de andere groepjes alvast aan Smaakpaspoort opdracht 3 beginnen.

### **Dits en Dats**

Een voedingsmiddel kan 'filmend' zijn. Dat betekent dat het eten in je mond een dun laagje achterlaat dat een beetje blijft plakken. Voorbeelden hiervan zijn olie en boter.

### **7. Zelfstandige opdracht**

[Smaakpaspoort opdracht 3]

Laat de kinderen Smaakpaspoort opdracht 3 maken. In deze opdracht denken de kinderen na over de smaken van hun dagelijkse eten. Bespreek de opdracht kort na.

### **Extra**

#### **A. De blender**

Het gebruik van een blender kan lesonderdeel 4 (Eenheidssmaak) nog spectaculairder maken. Doe brood, rijst, melk, fruit, groente, olie en thee of andere voedingsmiddelen uit de Schijf van Vijf in de blender. Mix alles en vraag aan de kinderen wie dit op wil drinken. Bespreek vervolgens de vraag 'Waarom eten we eigenlijk?'.

#### **B. Droge tong**

Proeven kan alleen met een natte tong. Daar zorgt speeksel voor. Als de tong droog is kunnen de smaakknoppen hun werk niet doen. Om de kinderen dit te laten ondervinden is het leuk de verschillende smaken ook te laten proeven met een droge tong. De tong kan kurkdroog worden gemaakt met een schone doek. Pas als de tong weer nat is geworden, zal de smaak geproefd worden.

#### **C. Hoe voelt dat?**

Laat de kinderen het verschil voelen tussen bijvoorbeeld een tomaat (glad), een kiwi (harig) sinaasappel (ruw), pinda (bobbelig), een vis (glibberig). Kunnen ze beschrijven hoe het voelt? Dit kan ook geblinddoekt gedaan worden. (Zie ook [www.Schoolgruiten.nl](http://www.Schoolgruiten.nl); Video 'Schoolgruiten on tour').

#### **D. Hoe klinkt het?**

Laat kinderen hun gehoor aan het werk zetten en ervaren wat het effect van geluid op het waarderen van voedsel is. Voorbeelden:

- een verse wortel breken en vergelijken met een oude slappe wortel
- knapperige chips of cornflakes vergelijken met slappe chips of cornflakes
- een hap nemen uit een banaan en vergelijken met een hap uit een harde appel.



# Les 2: Heb je dit al geproefd?

## Les 2: Proeven, ruiken, voelen, vergelijken

### Doel

De kinderen:

- proeven verschillende tomaatsoorten en verschillende minder bekende fruitsoorten
- ontdekken nieuwe tomaat- en fruitsoorten
- ontdekken de smaak 'umami'

### Duur van de les

45 minuten

### Materiaal

Smaakkist

Benodigdheden:

- Bordjes
- Lepeltjes

Benodigde voedingsmiddelen:

- Aantal verschillende tomaatsoorten. Mogelijkheden: gewoon, cherry/kers, roma, tros, tasty tom, pomodori
- Aantal verschillende verwerkte tomatenproducten. Mogelijkheden: gedroogde tomaat, blikje gepelde tomaten, tomatensap, tomatenpuree
- Japanse zoute sojasaus (zoute ketjap) (umami)
- Aantal verschillende minder bekende fruitsoorten. Mogelijkheden: babybanaantjes, mango, passievrucht, sharonfruit, litchi, papaja, kumquat, granaatappel, avocado, ugli
- Aantal verschillende verwerkte fruitproducten. Mogelijkheden: bananenchips, blikje mangoschijfjes, blikje litchi, tropische vruchtensap

### 1. Groepsgesprek

[Kopieerblad 2 & 3]

Laat de kinderen naar de verschillende tomaat- en fruitsoorten die op tafel liggen kijken. Welke soorten kennen ze, welke niet? Waar komen tomaten vandaan? Waar komen de verschillende soorten fruit vandaan? Vertel de kinderen dat ze als aspirant-SmaakSterren tomaten en fruit gaan bekijken, ruiken, proeven en vergelijken.

Kopieerbladen:

- Kopieerblad 2 - Tomaten proeven
- Kopieerblad 3 - Fruit proeven

Smaakpaspoort:

- Opdracht 4 - Eten en drinken van één dag

### Werkvormen

Klassikale inleiding, proefjes in groepjes, klassikale nabespreking, zelfstandig werken

### Tip vooraf

In deze les worden verschillende tomaatsoorten geproefd en vergeleken. Daarna wordt hetzelfde gedaan met verschillende soorten minder bekend fruit. Het is mogelijk de hele klas eerst in groepjes de tomaten en vervolgens het fruit te laten proeven. Mogelijk is het handiger de groep in tweeën te splitsen zodat de tomaat- en fruitproeverij tegelijkertijd kan plaatsvinden.

### Hygiëne en profetiquette

Inventariseer met de kinderen wat je moet doen voordat je gaat eten of eten gaat maken. Handen wassen! Wat gebruik je bij het proeven? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet tijdens het proeven? Geen vingers of vieze lepels in schaaltes of proefbakjes. Eén algemene lepel om iets op jouw lepel te scheppen. Je proeft alleen met jouw lepel.

### Terugblik en vooruitkijk

In de vorige les hebben we het gehad over zintuigen. Jullie hebben kennisgemaakt met de verschillende hoofdsmaken. Vandaag gaan jullie, om echte SmaakSterren te kunnen worden, nieuwe producten proeven en keuren.

Bespreek de vragen op Kopieerbladen 2 en 3 van tevoren door de kinderen. Waar denken ze aan bij bijzondere eigenschappen van producten? Het is lekker zoet, plakkerig, nogal waterig, melig, een beetje zuur, een tikkeltje zout, enzovoort. Waar denken ze aan bij hoe een product in de mond kan voelen? Het glijdt zo heerlijk weg op mijn tong, het is knapperig als je het doorbijt, het smaakt nogal droog, het is glibberig, het is een beetje korrelig, het knarst tussen mijn tanden, het is heerlijk sappig, enzovoort.

## Les 2: Heb je dit al geproefd?

### 2a. Smaakproef: Tomaten proeven

[Kopieerblad 2 - 1]

Vorbereiding: Zet drie bordjes per tomatensoort klaar. Leg op één bord een hele tomaat, op het tweede bord een tomaat in stukjes gesneden en op het derde bord een tomaat in stukjes gesneden met hierop een druppel zoute Japanse sojasaus.

Lesverloop: Verdeel de tomatenproevers in groepjes van vier. Elk groepje proeft twee tomatensoorten. Laat ze daarna rouleren en de andere soorten proeven of laat tussen de groepjes ervaringen uitwisselen. Laat de kinderen de tomaten bekijken, voelen en eraan ruiken. Laat ze dan de eerste vier vragen van Kopieerblad 2 - 1 beantwoorden. Laat de kinderen vervolgens de tomaten proeven en vragen 5, 6 en 7 beantwoorden.

Tot slot proeft ieder kind een partje tomaat met de zoute Japanse sojasaus. Laat ze vraag 8 beantwoorden. Wat proeven ze? Hartig, vleessmaak, bouillonachtig. Dit laatste proefje is om 'umami' te ervaren.

#### Dits en Dats

Sommige smaakgeleerden vinden dat 'umami' een smaak is. Andere smaakgeleerden vinden umami meer een soort gevoel, net als warm, koud en heet. Umami is het Japanse woord voor 'mmm, lekker!'. Het zit in producten die andere producten een meer uitgesproken smaak geven. Voorbeelden hiervan zijn: Japanse zoute sojasaus, koffie, lavas (maggiplant), zout, suiker, zeewier en vlees. Wanneer je een plakje tomaat met de Japanse zoute sojasaus insmeert zal de tomatensmaak sterker zijn. De smaak van 'umami' is moeilijk uit te leggen, je moet 'umami' ervaren!

### 2b. Smaakproef: Tomatenproducten proeven

[Kopieerblad 2 - 2]

Vorbereiding: Doe de verschillende verwerkte tomatenproducten op bordjes. Leg lepeltjes klaar.

Lesverloop: Laat de kinderen de verschillende tomatenproducten proeven en laat ze Kopieerblad 2 - 2 invullen.

### 3a. Smaakproef: Fruit proeven

[Kopieerblad 3]

Vorbereiding: Zet twee bordjes per fruitsoort klaar. Leg op één bord het fruit in zijn geheel en op het andere bord het fruit in stukjes gesneden.

Lesverloop: Verdeel de fruitproevers in groepjes van vier. Elk groepje proeft twee fruitsoorten. Laat ze daarna rouleren en de andere soorten proeven of laat tussen de groepjes ervaringen uitwisselen. Laat de kinderen het fruit bekijken, voelen en eraan ruiken. Laat ze dan de eerste vier vragen van Kopieerblad 3 beantwoorden. Laat de kinderen vervolgens het fruit proeven en vragen 5, 6 en 7 beantwoorden.

### 3b. Smaakproef: Fruitproducten proeven

[Kopieerblad 3]

Vorbereiding: Doe de verschillende verwerkte fruitproducten op bordjes. Leg lepeltjes klaar.

Lesverloop: Laat de kinderen de verschillende producten die van fruit zijn gemaakt proeven en laat ze de 2e helft van Kopieerblad 3 invullen.

### Alternatief: Extra opdracht A

#### 4. Nabespreken

De kinderen wisselen ervaringen met elkaar uit. Welke tomaat vonden ze het lekkerst? Welke fruitsoort vonden ze het lekkerst? Waarom? Welke zouden ze mee naar school willen nemen?

#### 5. Thuisopdracht

[Smaakpaspoort opdracht 4]

Laat de kinderen Smaakpaspoort opdracht 4 thuis maken. Voor deze opdracht houden ze één dag precies bij wat ze allemaal eten en drinken. Deze opdracht wordt gebruikt in les 3.

#### Extra

##### A. Tropische sapverrassingen

Lesonderdeel 3a kan ook worden uitgevoerd met verschillende soorten minder bekende fruitsappen. Mogelijke sappen: witte druivensap, mangosap, papajasap, ananassap, bessensap, meervruchtensap en wortelsap.

**B. Spruitgroenten kweken!**

Kweek in de klas waterkers, taugé of andere spruitgroente. Er zijn kweeksetjes te koop bij tuincentra. Deze groenten zijn lekker op een broodje bij het overblijven of in de sla. Mogelijk kunnen de kinderen met tomatenzaad van het tuincentrum plantjes kweken in de schooltuin.

**C. Excursie naar een tuindersbedrijf**

Organiseer een excursie naar een tuindersbedrijf om een goed beeld te krijgen van de productiewijze van groenten en fruit.

**D. Internet over tomaten**

Laat de kinderen meer ontdekken over het telen en de productie van tomaten op de uitgebreide website: <http://www.ping.be/groenteninfo/tomaatframe.htm>

**E. Internet over fruit**

Laat de kinderen meer ontdekken over fruit op [www.schoolgruiten.nl](http://www.schoolgruiten.nl).



# Les 3: Lekker uit de Schijf van Vijf

## Les 3: Zien, ontdekken en experimenteren

### Doel

De kinderen:

- kunnen basisvoedingsmiddelen indelen in vijf groepen volgens de Schijf van Vijf
- ontdekken dat je met proefjes kunt aantonen dat er voedingsstoffen zitten in voedingsmiddelen
- denken na over wat variatie is

### Duur van de les

1,5 uur

### Materiaal

Smaakkist

Benodigdheden:

- 4 mesjes
- 2 bordjes
- Citroenpers
- Glazen pot met deksel
- 2 (thee)zeefjes
- 4 schaaltes
- Pannetje
- Kookplaat
- Pollepel
- Glas
- Föhn
- Kleine blaadjes papier
- Beker
- Lege 1,5 liter fles

Benodigde voedingsmiddelen:

- Appel
  - Citroen
  - Sinaasappel
  - Aardappel
  - Pak bloem
  - Pak volkorenmeel
  - 2 eieren
  - Pak melk
  - Margarine
  - Olie
  - Water
- .....

Kopieerbladen:

- Kopieerblad 4 - Hoeveelheden voor groeiers voor één hele dag
- Kopieerblad 5 - Proefjes van de Schijf van Vijf

Smaakpaspoort:

- Opdracht 4 - Eten en drinken van één dag
- Opdracht 5 - Lekker uit de Schijf van Vijf
- Opdracht 6 - Spannende proefjes
- Opdracht 7 - Mijn overblijfpakket

Extra:

- Foldertjes Schijf van Vijf
- Poster Schijf van Vijf

### Werkvormen

Klassikaal gesprek, proefjes in groepjes, klassikale nabespreking

### Vorbereiding

Smaakpaspoort opdracht 4 vantevoren thuis laten bijhouden

### Hygiëne en profetiquette

Inventariseer met de kinderen wat je moet doen voordat je gaat eten of eten gaat maken? Handen wassen! Wat gebruik je bij het proeven? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet tijdens het proeven? Geen vingers of vieze lepels in schaaltes of proefbakjes. Eén algemene lepel om iets op jouw lepel te scheppen. Je proeft alleen met jouw lepel.

### Terugblik en vooruitkijk

De vorige les hebben jullie als echte SmaakSterren nieuwe soorten tomaten en fruit geproefd. Hierbij had je je ogen, je neus, je tong, je mond, je oren en je vel heel hard nodig. Vandaag gaan we het hebben over wat en hoeveel je per dag nodig hebt om gezond te blijven. Ook gaan we proefjes doen om verschillende voedingsstoffen in eten aan te tonen.



## Les 3: Lekker uit de Schijf van Vijf

### 1. Woordspin

Schrijf de volgende zin op het bord: 'Welk voedsel heb je nodig om te groeien en gezond te blijven?'. Laat de kinderen in twee- of drietallen kort over deze vraag brainstormen. Schrijf de antwoorden om de vraag heen op het bord.

### 2. Thuisopdracht bespreken

[Smaakpaspoort opdracht 4 + Kopieerblad 4]

Bespreek met de kinderen of het gelukt is Smaakpaspoort opdracht 4 helemaal in te vullen. Geef Kopieerblad 4 met een overzicht wat kinderen van vier tot twaalf per dag nodig hebben. Vraag de kinderen dit te bekijken en het blad in te vullen m.b.v. hun eigen lijst van Smaakpaspoort opdracht 4. Ze kunnen dit vergelijken met het rijtje met aanbevolen hoeveelheden. Vraag de kinderen hoe ze weten of ze genoeg (of teveel) eten en drinken per dag. Vaak wordt dit door de ouders aangegeven, maar kinderen kunnen ook denken aan hun eigen hongergevoel.

### 3. Basisproducten en Extra's

Er zijn twee soorten producten. Producten die je echt nodig hebt om te groeien en gezond te blijven. Dit zijn basisproducten uit de Schijf van Vijf. Daarnaast is er voedsel dat je niet echt nodig hebt om te groeien, maar dat je eet als tussendoortje. Dit zijn de extra's. Kunnen de kinderen voorbeelden geven van basisproducten en extra's?

Hang de poster van de Schijf van Vijf op en gebruik ook het foldertje met de Schijf van Vijf. Bespreek welke vakken de Schijf van Vijf heeft. Begrijpen de kinderen dat het belangrijk is elke dag uit de vijf vakken te kiezen? Bedenk met de kinderen in welk vak de volgende producten horen. Producten: pasta, courgette, vis, yoghurt, bonen, olijfolie, eieren, thee, quorn, margarine, sinaasappelsap, boter. Vraag de kinderen waarom gebak en snoep niet in de Schijf van Vijf horen. Ze zijn minder belangrijk voor het leveren van voedingsstoffen. Daarom heten ze ook extra's. Kun je onbepaald eten van de extra's? Nee! De meeste snacks en extra's hebben namelijk veel vet en suiker of zout. Teveel is niet goed. Wees daar dus matig mee!



### Over de Schijf van Vijf

In eten zitten stoffen die ervoor zorgen dat je gezond blijft. Deze stoffen noemen we voedingsstoffen. Je hebt ze nodig voor je gezondheid, om van te groeien en om goed te kunnen lopen, spelen en werken. Je haalt deze voedingsstoffen uit de voedingsmiddelen van de Schijf van Vijf.

- Brood, aardappelen, pasta en rijst zijn de basis van onze voeding. In deze producten zit veel zetmeel, vezels en vitamines. Zetmeel heb je nodig als energie voor alles dat er moet gebeuren in je lijf. Je hebt het ook nodig om te spelen, werken en lopen.
- Groente en fruit bevatten veel vitamine C en vezels. Vitamines zorgen ervoor dat alles goed wordt geregeld in je lichaam. Vezels zorgen ervoor dat je goed naar de wc kunt. Er zitten van nature suikers in fruit. Daarom smaakt fruit meestal een beetje zoet. Eigenlijk heb je niet meer suiker nodig dan de suiker uit fruit. Suiker uit de suikerpot en in snoep is dus eigenlijk teveel! We hebben per dag twee stuks fruit en 2-3 grote lepels groente nodig. Veel kinderen eten niet genoeg groenten en fruit.
- Van melk, melkproducten, kaas en vlees heb je minder nodig dan van groente en fruit. In melk, kaas, vlees, vis en ei zitten veel eiwitten. Deze producten heb je nodig om al je cellen op te bouwen. Sommige mensen eten geen vlees, maar nemen bijvoorbeeld sojaproducten in plaats van vlees. Je hebt per dag een plakje kaas en een klein stukje vlees, vis of een ei nodig. En twee bekertjes melk of een melkproduct. Let op want in melk en melkproducten zit vaak ook vet! Probeer dus te kiezen voor die met minder vet!

## Les 3: Lekker uit de Schijf van Vijf

- Van vet en olie heb je het minst nodig per dag, maar je kunt niet zonder! Je hebt vet en olie nodig om energie uit te halen voor alles dat er in je lijf gebeurt. Maar ook om te werken en te lopen. Vet geeft veel meer energie dan zetmeel, dus je hoeft er niet veel van te eten. Sommige vetten zijn niet zo goed voor je hart en bloedvaten. Dat zijn de vetten die hard worden in de koelkast. Goede vetten, zoals die in olie, blijven zacht in de koelkast.
- Het is heel belangrijk elke dag goed te drinken. Vergeet dus niet om elke dag 1,5 liter (=10 glazen!) te drinken. Thee, melk, water..., alle dranken tellen mee. Ieder kind eet anders en vindt andere dingen lekker. Door goed te kiezen uit alle vakken van de Schijf van Vijf is het altijd mogelijk om lekker én gezond te eten.

### 4. Lekker uit de Schijf van Vijf

[Smaakpaspoort opdracht 5]

Naast de verschillende productgroepen staan in het midden van de Schijf van Vijf 5 gouden regels. Laat de kinderen deze gouden regels lezen en laat ze de vragen van opdracht 5 uit het Smaakpaspoort beantwoorden. Bespreek de vragen met de kinderen. Waarom staan de gouden regels in het midden van de Schijf van Vijf? Wat betekenen de gouden regels?

- Eet gevarieerd: Eet elke dag iets uit elk vak. En eet verschillende soorten groenten en fruit. Varieer ook tussen vlees, vis, kip, ei en vleesvervangers.
- Eet niet te veel en beweeg: Eet niet te veel en niet te vaak. Beweeg voldoende zodat je niet te dik wordt. Kijk naar wat je nodig hebt per dag (zie Kopieerblad 4).
- Eet minder verzadigd vet: Verzadigd vet zit vooral in melk en zuivelproducten zoals kaas. Het zit ook in vlees, koek, gebak en in harde boter of margarine. Verzadigd vet is niet zo goed voor je bloedvaten.
- Eet veel groenten, fruit en brood: In Nederland eten we van deze producten eigenlijk te weinig.
- Eet veilig: Dit betekent: goed je handen wassen, schone theedoeken en vaatdoeken gebruiken, goed omgaan met voedsel (vooral met rauw vlees, vis en kip), alles goed wassen en alles koel bewaren.

### 5. Smaakproef: Schijf van Vijf

[Kopieerblad 5]

In eten zitten stoffen die ervoor zorgen dat je gezond

blijft. Deze stoffen noemen we voedingsstoffen. Je hebt ze nodig voor je gezondheid en om van te groeien. Kunnen de kinderen een voedingsstof noemen? Vitamines, eiwit, vet, zetmeel, suikers, vezels, vocht.

In deze les gaan de kinderen onderzoek doen naar verschillende voedingsstoffen. De voedingsstoffen die ze gaan onderzoeken zijn: vitamine C, vezels, zetmeel, eiwit, kalk, vet, vocht. Op Kopieerblad 5 staat de uitleg van de proefjes weergegeven.

Maak groepjes van vier kinderen. Elk groepje focust op één van de voedingsgroepen. Als het mogelijk is doen alle groepjes onderzoek naar alle voedingsstoffen. Als dit niet mogelijk is kunnen de groepjes hun resultaten uitwisselen.

### 6. Nabespreking

Laat de kinderen vertellen wat ze bij iedere proef ontdekt hebben. Gebruik hierbij de volgende vragen:

*Proefje 1: Vitamine C*

- Wat zag je met de appelhelften gebeuren? De helft zonder citroensap werd bruin, de helft met citroensap bleef wit.
- Waarom bleef de ene appelhelft wit? Citroensap bevat vitamine C. Dit is zuur. Normaal wordt een appel bruin door een reactie met de lucht. Zure vitamine C zorgt ervoor dat dit niet gebeurt. Hetzelfde trucje kan je doen met bananen en peren.
- Vitamine C is een vitamine. Waar heb je vitamines voor nodig? Vitamines heb je nodig om van alles in je lijf goed te regelen zodat je niet ziek wordt en je stofwisseling goed loopt. Vitamine C zit in groente en fruit.

*Proefje 2: Vezels*

- Hoe noem je de vliesjes en lijntjes in de partjes van een sinaasappel? Vezels.
- Waar heb je vezels voor nodig? Je hebt vezels nodig om naar de wc te gaan.

*Proefje 3: Zetmeel*

- Wat zag je op de bodem van de pot waar aardappel en water in hadden gezeten? Witte aanslag.
- Welke stof is dat? Zetmeel. Het woord meel zit hierin!
- Waar heb je zetmeel voor nodig? Zetmeel heb je nodig om te verbranden in je lijf zodat je energie hebt om te kunnen ademen, lopen en werken. Het is dus net als benzine voor een auto. Zetmeel zit in

## Les 3: Lekker uit de Schijf van Vijf

aardappelen, rijst, pasta en in brood.

### Proefje 4: Vezels

- Wat is het verschil tussen bloem en volkorenmeel? Bij volkorenmeel bleven deeltjes in de zeef achter.
- Wat zijn die deeltjes? Vezels.
- Waar heb je vezels voor nodig? Je hebt vezels nodig om naar de wc te gaan.
- Wat zit er nog meer in bloem en volkorenmeel? Zetmeel.

### Proefje 5: Eiwit

- Wat is het verschil tussen een rauw en een gekookt ei? Het doorzichtige van het rauwe ei wordt na het koken wit. Het is dus vast geworden.
- Hoe heet de stof die wit is geworden? Eiwit. Deze stof werd als eerste gevonden in het wit van een ei. Daarom heet het ei-wit.
- Waar heb je eiwit voor nodig? Eiwit heb je nodig om je cellen op te bouwen. Eiwit zit ook in vlees, vis, kip, melk en kaas.

### Proefje 6: Kalk

- Wat kwam er op je vinger nadat je over de droog geföhnde melkaanslag veegde? Wit poeder.
- Wat is dat? Kalk (Kijk en voel ter vergelijking ook aan een krijtje!).
- Waar heb je kalk voor nodig? Kalk heb je nodig voor stevige botten. Het zit in melk en melkproducten zoals yoghurt, karnemelk en kaas. In deze producten zitten ook allerlei andere vitamines.

### Proefje 7: Vet

- Wat zag je na drie kwartier op de drie papiertjes? Op het papiertje met de olie en margarine zaten vetvlekken. Op het papiertje met water zag je niets.
- Waarom zag je niks op het papiertje van de waterdruppel? Daar zit geen vet in.
- Waar heb je vet voor nodig? Vet heb je nodig als brandstof. Het is los te zien als olie of boter, maar zit ook in veel producten zoals koekjes, chips, etc. Olie is vloeibaar vet, het is een betere soort vet dan vast vet in een pakje. Van vet heb je niet veel nodig.

### Proefje 8: Vocht

- Drink je genoeg vocht per dag? Hoe weet je dat? Je moet 1,5 liter vocht per dag drinken.
- Vind je 1,5 liter meer of minder dan je dacht?
- Waar heb je vocht voor nodig? Water heb je nodig voor je hele stofwisseling. Het zorgt ervoor dat alle nuttige stoffen in je lijf goed kunnen worden vervoerd

en zorgt ervoor dat stoffen die je niet nodig hebt weer uitgeplast worden.

## 7. Zelfstandige opdracht

[Smaakpaspoort opdracht 6]

Laat de kinderen nu Smaakpaspoort opdracht 6 maken. Hierin schrijven ze op wat ze hebben geleerd bij de proefjes van kopieerblad 5. Bespreek de opdracht kort na.

## 8. Thuisopdracht

[Smaakpaspoort opdracht 7]

Laat de kinderen Smaakpaspoort opdracht 7 thuis invullen.

### Extra

#### A. Vic, de Vitaminevreter

Op de website [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl) kunnen de kinderen het spel 'Vic, de Vitaminevreter' spelen. Hierbij worden ze een op speelse wijze met vitamines geconfronteerd.

#### B. Sleepspel Schijf van Vijf

Op de website [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl) kunnen de kinderen het Sleepspel 'Schijf van Vijf' spelen. Hierbij kunnen ze oefenen met de Schijf van Vijf.

#### C. Productsectoren

De verschillende Product Promotie Organisaties en Voorlichtingsbureaus (bijvoorbeeld voor brood, groenten en fruit en zuivel) hebben websites waarop extra informatie en materialen voor werkstukken over de verschillende producten uit hun sectoren staat. Zie voor de lijst met de internetadressen [www.smaaklessen.nl](http://www.smaaklessen.nl).

#### D. Roggebrood versus witbrood

Dit proefje laat kinderen ervaren hoe vezels werken. Laat de kinderen een stuk wit brood eten en daarna een stuk roggebrood. Welk brood vult meer? Roggebrood. Hoe komt dat? De vezels in het roggebrood vullen.

#### E. Posters met slogan

Laat de kinderen een poster ontwerpen die gaat over de Schijf van Vijf. Welke belangrijke tip willen ze meegeven aan andere kinderen? Laat ze die in een pakkende zin (= slogan) verpakken. Voorbeelden zijn: 'Eet elke dag fruit en kies elke dag weer een andere uit!' óf 'Rustig aan met dat vet!'.

# Les 4: Het water loopt me in de mond

## Les 4: Voelen, ruiken en proeven

### Doel

De kinderen:

- oefenen met het lezen van een recept
- maken samen brood
- ervaren wat er gebeurt als je iets lekkers ruikt
- leren wat gist doet en hoe het werkt
- proeven verschillende soorten brood

### Duur van de les

2 uur (+ 1 uur rijzen van deeg)

### Materiaal

Smaakkist

*Benodigdheden:*

- Plastic zakje of laboratoriumhandschoen
- Glas
- Maatbeker of weegschaal
- Schaaltje
- Grote kom
- Theedoek
- Rechthoekig bakblik (2 liter)
- Oven
- Bordjes
- Mesjes

*Benodigde voedingsmiddelen:*

- Boterham
- Gist
- Suiker
- Water
- (Lauwe) melk of water
- Volkoren- of tarwemeel
- Zout
- Olie of margarine
- Evt. zonnepitten, gerstevlokken of havervlokken
- Aantal verschillende soorten brood. Mogelijkheden: wit, volkoren, zoutarm, Turks brood, roggebroom, stokbrood

- Diverse soorten hartig en zoet (gezond) broodbeleg  
Mogelijkheden: mozzarella, kipfilet, gekookte eieren, aardbeien, schijfjes appel
- Versieringen bij het beleg. Mogelijkheden: sla, tuinkers, radijs, tomaat, paprika, basilicum

*Kopieerbladen:*

- Kopieerblad 6 - Bruin brood bakken
- Kopieerblad 7 - Brood proeven

*Smaakpaspoort:*

- Opdracht 7 - Mijn overblijfpakket

### Werkvormen

Klassikale inleiding, proefjes in groepjes, koken in groepjes, samen eten

### Vorbereiding

Laat de ouders een dag eerder weten dat de kinderen geen lunchpakketje mee naar school hoeven te nemen omdat ze brood gaan bakken en eten.

### Hygiëne en profetiquette

Inventariseer met de kinderen wat je moet doen voordat je gaat eten of eten gaat maken? Handen wassen! Wat gebruik je bij het proeven? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet tijdens het proeven? Geen vingers of vieze lepels in schaaltes of proefbakjes. Eén algemene lepel om iets op jouw lepel te scheppen. Je proeft alleen met jouw lepel.

### Terugblik en vooruitkijk

Vorige les hebben jullie als onderzoekers voedingsstoffen ontdekt en aangetoond. Vandaag gaan we het hebben over je neus. Dit orgaan is heel belangrijk bij proeven! Verder gaan we een proefje met gist uitvoeren. En we gaan zelf brooddeeg maken, kneden en brood bakken. En het allerleukste: je mag je eigen gebakken brood proeven en opeten!

### 1. Inleiding

Schrijf de uitdrukking 'Het water loopt me in de mond' op het bord. Weten de kinderen wat dit spreekwoord

betekent? Hoe noemen we dat 'water' dat er in je mond zit? Wanneer loopt je mond vol met speeksel? Vertel de kinderen dat we dat vandaag gaan onderzoeken!

## Les 4: Het water loopt me in de mond

### 2. Ontdekgesprek

[Smaakpaspoort opdracht 7]

Bespreek Smaakpaspoort opdracht 7. Eet iedereen in de klas brood? Hoe komt het dat niet ieder kind evenveel eet? Wat drinkt iedereen tussen de middag? Neemt iedereen groente en fruit tussen de middag? Of vruchtensap? Zijn er dingen waar de kinderen zich over verbazen?

### 3. Proefje met gist

Met de volgende proef kun je de werking van gist uitleggen. Laat een kind een boterham tot een balletje samen knijpen. Hoe komt het dat brood zo luchtig is, en niet zoals deze bal? Dat komt door gist. Doe één theelepels droge gist met drie theelepels suiker en een half kopje lauw water in een plastic zakje. Knijp de lucht er zoveel mogelijk uit en knoop het zakje dicht. Zet het zakje op een warme plaats en wacht vijf minuten. Er zullen kleine belletjes worden gevormd. Na 15 minuten zijn er meer bellen te zien en na een uur zal de zak flink opgeblazen zijn. Laat de kinderen zich voorstellen dat de gist in brooddeeg zit. Wat zou er dan gebeuren met het deeg? Spectaculair alternatief: Doe de gist met suiker en lauw water in een smal glas. Plaats hier een doorschijnende plastic (lab)handschoen overheen. De handschoen blaast zichzelf op.

### 4. Smaakproef: Broodjes bakken

[Kopieerblad 6]

Vorbereiding: Op Kopieerblad 6 staan de benodigdheden en de uitleg weergegeven.

Lesverloop: Verdeel de kinderen in groepjes. Geef ze het recept op Kopieerblad 6. Laat ieder groepje het recept eerst goed doorlezen. Snappen ze alles? Ga vervolgens aan de slag met het maken van brooddeeg. Goed kneden is vermoeiend, dus laat de kinderen afwisselen! Het is handig de groepjes om beurten in een soort 'kookhoek' hun brooddeeg te laten maken. Daarna moet het toch een uur rijzen!

Terwijl het brood bakt kan lesonderdeel 5 worden gedaan. Daarnaast is het leuk tafels gezellig te dekken en het broodbeleg en versieringen voor te snijden en klaar te leggen.

### 5. Smaakproef: Brood proeven

[Kopieerblad 7]

Vorbereiding: Zet bordjes met verschillende broodsoorten klaar.

Lesverloop: Verdeel de broodproevers in groepjes van vier. Elk groepje proeft twee broodsoorten. Laat ze daarna rouleren en de andere soorten proeven of laat tussen de groepjes ervaringen uitwisselen. Laat de kinderen het brood bekijken, voelen en eraan ruiken. Laat ze dan de eerste vier vragen van Kopieerblad 7 beantwoorden. Laat de kinderen vervolgens het brood proeven en vragen 5, 6 en 7 beantwoorden.

### 6. Het water in de mond

Vraag de kinderen wat er gebeurde toen het brood begon te bakken in de oven. Er ontstond een heerlijke geur. Wat gebeurde er met hun speeksel? Concludeer met de kinderen dat het speeksel dus in de mond begint te lopen wanneer je geuren ruikt van iets dat je lekker vindt. Waarom komt het speeksel dan op gang? Omdat speeksel helpt eten zachter te maken zodat je het makkelijker kunt doorslikken. Ook helpt het met het verteren van het eten. Door het kauwen verdeel je het eten al in kleine stukjes in je mond. Je speeksel helpt mee om het voedsel goed op te nemen.

#### Dits en Dats

In je mond begint de vertering van je eten!

Officieel heet het opnemen van voeding door je lijf 'spijsvertering'. Spijs is het oude woord voor voedsel. En verteren betekent, afbreken in kleine stukjes zodat je maag en je darmen er allerlei voedingsstoffen uit kunnen halen. (Zie ook [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl); de spijsvertering).

### 7. Samen eten

Laat de kinderen hun zelfgebakken boterham beleggen en samen opeten. Laat de kinderen halve boterhammen nemen zodat ze ook van meer soorten brood kunnen proeven. Welk brood vinden de kinderen het lekkerst?

## Les 4: Het water loopt me in de mond

### **Extra**

#### **A. Speekselproef**

Een eenvoudige proef om te ervaren wat speeksel doet is om de kinderen een stukje droog brood in hun mond te laten nemen en daar een tijd op te kauwen. Wat gebeurt er na een tijdje? Het brood lijkt wel zoeter te smaken! Dit komt doordat speciale stofjes in het speeksel het zetmeel uit brood omzetten in een speciaal soort suiker. Dit gebeurt omdat het lichaam suiker makkelijker opneemt.

#### **B. Gezond broodbeleg**

Laat de kinderen een poster maken met de titel 'Gezond broodbeleg'. Laat ze in groepjes nadenken welke soorten broodbeleg volgens hen gezond zijn. Waarom denken ze dat? Laat ze hierbij ook kijken naar Kopieerblad 4.

#### **C. Broodje gezond**

Vraag de kinderen hun lekkerste broodje gezond als een recept op te schrijven. Hierbij moeten ze zo precies

mogelijk opschrijven wat er op moet en hoeveel. De recepten kunnen gebundeld worden tot een klassenkookboek 'Broodje gezond'. Let op dat de broodjes wel écht gezond zijn. Dus geen: wit broodje, besmeerd met mayonaise met driedubbel beleg. Een echt gezond broodje is een volkoren broodje besmeerd met weinig boter, met 1 plakje ham of kaas of ei en met veel groente en fruit.

#### **D. Brood.net**

Op de site [www.brood.net](http://www.brood.net) zijn heel veel weetjes en interessante informatie over brood te vinden. Leuk voor kinderen die hier meer over willen weten.

#### **E. Nationaal schoolontbijt**

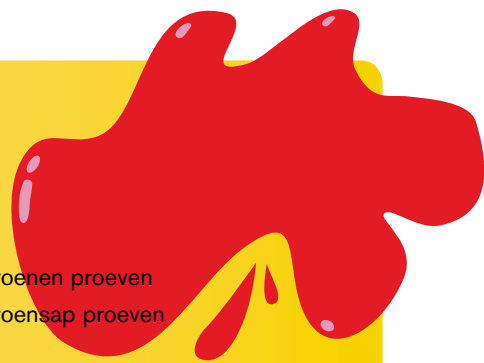
Doe met de klas mee aan het Nationaal Schoolontbijt. Meer informatie hierover is te vinden op: [www.schoolontbijt.nl](http://www.schoolontbijt.nl).

#### **F. Ontbijtprojecten via de GGD in de regio**

Vaak kan de GGD een ontbijt op school regelen.



# Les 5: Trek in een snack?



## Les 5: Proeven en ervaren van smaakversterkers

### Doel

De kinderen:

- denken na welke producten bij de extra's horen
- ontdekken dat smaakversterkers, zoals toegevoegde suiker en zout, de smaak van een product beïnvloeden
- ontdekken dat extra suiker en zout worden toegevoegd aan allerlei producten om deze producten extra smaak te geven
- ontdekken dat snacks ook kan met producten uit de Schijf van Vijf

### Duur van de les

1 uur

### Materiaal

Smaakkist

Benodigdheden:

- Bakjes
- Bekertjes

Benodigde voedingsmiddelen:

- Ongepelde pinda's
- Gezouten pinda's
- Schijfjes citroen, voor elk kind 3 schijfjes
- Suiker
- Citroensap
- Water

Kopieerbladen:

- Kopieerblad 8 – Citroenen proeven
- Kopieerblad 9 – Citroensap proeven

Smaakpaspoort:

- Opdracht 8 – Snacks en dranken tussendoor

### Werkvormen

Leergesprek, proefjes in groepjes, klassikale nabespreking

### Waarschuwing vooraf

Let op kinderen die allergisch zijn voor noten

### Hygiëne en profetiquette

Inventariseer met de kinderen wat je moet doen voordat je gaat eten of eten gaat maken? Handen wassen! Wat gebruik je bij het proeven? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet tijdens het proeven? Geen vingers of vieze lepels in schaalpjes of proefbakjes. Eén algemene lepel om iets op jouw lepel te scheppen. Je proeft alleen met jouw lepel.

### Terugblik en vooruitkijk

In de vorige les hebben jullie je neus als smaakorgaan gebruikt en je vingers gebruikt om brooddeeg te kneden. Ook hebben jullie verschillende soorten brood geproefd en zelf brood gebakken. Vandaag gaat de les over het toevoegen van smaakversterkers zoals suiker en zout aan producten. Dit wordt gedaan om de smaak van de producten te verhogen.

### 1. Leergesprek

Schrijf de woorden 'Eten uit de Schijf van Vijf' en 'extra's' op het bord. Herhaal wat de kinderen in les 3 hebben geleerd. Praat met de kinderen over extra's (snacks).

Stel vragen als:

- Wat is gezond om elke dag te eten?  
Producten uit de Schijf van Vijf
- Eet je ook wel eens iets extra's, dus niet uit de Schijf van Vijf?
- Waarom eet je ook wel eens iets extra's?  
Lekker, tussendoor
- Waarom hoort een extraatje niet bij de Schijf van Vijf?  
Je eet ze niet voor de voedingsstoffen

- Wat zijn dus extra's? Alles wat je tussendoor eet en wat je niet nodig hebt voor je gezondheid of voedingsstoffen
- Zijn extra's zoet of zout?  
Er bestaan zowel zoete als zoute extra's
- Noem voorbeelden van zoete extra's.  
Koek, snoep, chocola, ijs, frisdrank
- Noem voorbeelden van zoute extra's. Chips, zoutjes, nootjes, kroket, saucijzenbroodje, hamburger, frikadel
- Wat kun je ook tussendoor eten, dat gezonder is dan een extraatje? Producten uit de Schijf van Vijf zoals wortel, appel, kerstomaatje, aardbei of broodje
- Wat kun je ook tussendoor drinken, dat gezonder is

dan een extraatje? Producten uit de Schijf van Vijf zoals water, melk, smoothie (=karnemelk of yoghurt met fruit in de blender), vruchtensap, thee zonder suiker of bouillon

- Waarom zijn extraatjes meestal minder gezond? In snacks zit vaak veel vet, suiker en zout. Natuurlijk mag je extra's eten, maar niet te veel en te vaak

Noem de volgende producten en vraag de kinderen hun vinger op te steken als ze denken dat het een basis-product is. Producten: rijst, kaas, chips, appel, drop, aardappelpuree, cola, brood, ijs, lolly, beschuit, kwark, spaghetti, melk, gebak. Extra's: chips, drop, cola, ijs, lolly, gebak.

### 2. Smaakproef: De pindaproef

Vorbereiding: Zet twee bakjes op tafel. Vul één bakje met de ongepelde pinda's en één bakje met gezouten pinda's.

Lesverloop: Vraag de kinderen de verschillende pinda's te bekijken en te beschrijven wat het verschil is tussen de twee. Laat ieder kind een paar ongepelde pinda's doppen en opeten. Laat ze vervolgens een paar gezouten pinda's eten. Vraag de kinderen opnieuw wat het verschil is tussen de twee soorten. De ongepelde pinda's smaken zoals pinda's 'in de natuur' smaken. Bij de andere pinda's is zout toegevoegd. Welke soort vinden ze lekkerder en waarom?

### 3. Smaakproef: Citroenen proeven

[Kopieerblad 8]

Vorbereiding: Zet drie bakjes met schijfjes citroen klaar. Eén bakje met schijfjes citroen zonder suiker, één bakje met schijfjes citroen met een half schepje suiker op elk schijfje en één bakje met schijfjes citroen met een heel schepje suiker op elke schijfje.

Lesverloop: Laat elk kind van alle bakjes een schijfje citroen pakken en in het schijfje bijten. Laat de kinderen Kopieerblad 8 invullen. Laat ze vertellen wat ze van iedere smaak vinden.

#### Dits en Dats

Citroen is niet alleen lekker! Het kan ook goed thuis worden gebruikt! Het zuur in de citroen haalt vetvlekken weg en is dus ook een goede schoonmaker!

#### Dits en Dats

Wil je een paar druppels citroensap, zonder de hele citroen kapot te snijden? Steek een satéprikker in de citroen. Iets ronddraaien zodat het gaatje groter wordt. Dan hard knijpen... en... ja, de druppels komen er uit!

### 4. Smaakproef: Citroensap proeven

[Kopieerblad 9 + Smaakpaspoort opdracht 8]

Vorbereiding: Zet voor ieder kind een bekertje klaar met een beetje citroensap. Zet verder een litermaat klaar met water.

Lesverloop: Laat ieder kind een slokje citroensap nemen. Laat ze daarna een beetje water aan de beker toevoegen, en nog een keer een slokje proeven. Vinden ze het nog steeds zuur?

Laat ze nog een keer een beetje water toevoegen. Herhaal dit net zolang tot ze het niet meer zuur vinden. Laat de kinderen hun bevindingen invullen op Kopieerblad 9.

#### Dits en Dats

Eigenlijk hoor je limonade te maken van het sap van een limoen en van water. Een limoen is een vrucht die erg lijkt op een citroen. Limonade is dus eigenlijk gewoon water met citroensap!

### 5. Nabespreking

Turf op het bord welke citroen de meeste kinderen niet meer zuur vonden. Hoeveel suiker zat er op deze citroen? Doe hetzelfde voor de citroensapproef. Wat denken de kinderen dat beter is voor de dorst: water met veel suiker, zuur en koolzuur, óf water met een beetje citroensap? Frisdranken bevatten veel suiker, zuur en koolzuur. Dit is wel lekker zoet, maar niet goed tegen de dorst. Water met een beetje citroensap is beter voor de dorst. Hoe komt dat? Er zit geen suiker in. Suiker is niet goed voor de dorst.

### 6. Zelfstandige opdracht

[Smaakpaspoort opdracht 8]

Laat de kinderen Smaakpaspoort opdracht 8 invullen. Bespreek deze kort na. Wat is een snack? Alles wat je tussendoor eet, zowel uit de Schijf als uit de extra's. Vraag enkele kinderen hun lievelingssnack te noemen. Welke smaakversterker wordt bij die snack gebruikt?



## Les 5: Trek in een snack?

Suiker of zout. Wat is een smaakversterker? Een smaakversterker zorgt ervoor de oorspronkelijke smaak van het product beter te proeven is. Daarnaast krijgt dit product ook een sterkere zoute of zoete smaak. Denken de kinderen dat er meer smaakversterkers gebruikt worden in eten uit de Schijf of in extra's? In extra's! Waarom zou dat zo zijn? Omdat extra's vaak zoete of hartige dingen zijn waar vaak suiker of zout aan wordt toegevoegd. Je koopt ze ook bijna altijd kant-en-klaar. Kant-en-klaar eten uit de Schijf van Vijf bevatten ook vaak toegevoegd zout of suiker. Als je verse producten koopt, kun je zelf beslissen hoeveel smaakversterkers je erbij doet.

Bij de citroenproef en de citroensapproef gebruikten we suiker om de zure smaak te verminderen. Dit doen ze ook in fabrieken, bijvoorbeeld bij het maken van frisdranken.

### **Dits en Dats**

Frisdranken, zoals cola, worden gemaakt van water. In de fabriek wordt er citroenzuur of een ander zuur ingedaan. Er wordt suiker bijgedaan om het zoet te maken. En koolzuur om het prikkelend te maken. Dan nog een beetje kleurstof om het drankje een kleur te geven. Suikerwater met zuur, koolzuur en een kleur dus!

### **Extra**

#### **A. Tomatensaus en appelmoes**

Twee producten die gebruikt kunnen worden om kinderen te laten zien wat toevoeging van zout en suiker voor de smaak van een product kan betekenen, zijn

zelfgemaakte tomatensaus en zelfgemaakte appelmoes. Deze les vergt iets meer voorbereiding, maar kinderen kunnen hierbij assisteren. Zet drie bakjes met tomatensaus klaar. Eén bakje met tomatensaus zonder zout, één bakje met een beetje zout en één bakje met meer zout. Doe hetzelfde met appelmoes, maar dan zonder suiker, met een beetje suiker en met meer suiker. Laat de kinderen proeven en vertellen wat ze van iedere smaak vinden. De kinderen kunnen ook raden welke bakje geen zout of suiker bevat, welke een beetje en welke het meest.

#### **B. Zoutarm en gewoon brood**

Een leuke proef is om zoutarm en gewoon brood met elkaar te vergelijken. Laat de kinderen een hapje van beide broodsoorten proeven. Kunnen ze proeven welke soort brood het is?

#### **C. Smaakfoppen**

Smaakbeleving wordt beïnvloed door wat iemand voor of na het eten van een product heeft gegeten. Yoghurt smaakt bijvoorbeeld nog zuurder als je daarvoor iets heel zoets hebt gegeten.

Laat de kinderen iets proeven dat zuur is, bijvoorbeeld een lepel yoghurt of citroensap. Vraag ze goed te onthouden hoe zuur het smaakt. Laat ze daarna een slok thee drinken met één lepel suiker. Laat ze vervolgens opnieuw een lepeltje yoghurt of citroensap nemen. Smaakt het hetzelfde als de eerste keer? Laat ze vervolgens weer een slokje thee nemen. Smaakt de thee net zo zoet als daarvoor? Of lijkt het zoeter?



# Les 6: FF proberen?

## **Les 6: Proeven, verwonderen over nieuwe smaken**

### **Doel**

De kinderen:

- proeven vruchten, dranken en feestelijke traktaties uit verschillende landen en culturen
- denken na over verschillen en overeenkomsten in eetgewoonten van elkaar en van andere culturen

### **Duur van de les**

1 uur

### **Materiaal**

Smaakkist

*Benodigdheden:*

- Bekertjes

*Benodigde voedingsmiddelen:*

- Een minder bekende tropische vrucht: bijvoorbeeld mango of papaja (liefst een vrucht die in les 2 nog niet is geproefd)
- Verschillende dranken uit andere culturen.
  - Cacik: 5 dl yoghurt, 1 teen knoflook, 1 grote komkommer (geschild, ontzaad, grof geraspt), 20 g gehakte verse munt, zout, peper, water
  - Zoete yoghurtdrink: yoghurt met sinaasappelsap
  - Muntthee: verse munt, heet water
- Verschillende feesthapjes uit andere culturen.  
Mogelijkheden: Griekse baklava, Franse quiche, Marokkaanse koekjes, Indonesische loempia, Engelse scones

*Smaakpaspoort:*

- Opdracht 9 – Jouw eten, mijn eten.
- .....

### **1. Inleiding**

Vraag de kinderen welke fruitsoorten ze regelmatig eten in de pauze op school. Welk fruit eten ze het liefst? Laat de (onbekende) tropische vrucht zien aan de kinderen. Kent iemand deze vrucht? Weet iemand de naam? En hoe het smaakt? Vertel dat deze vrucht vaak gegeten wordt in de schoolpauze door kinderen in tropische landen, zoals in Indonesië. Deze vrucht groeit niet in Nederland omdat het hier te koud is. Wel is dit fruit te koop in Nederland. Het wordt met het vliegtuig of de boot hierheen gebracht. Gebruik dit gegeven als

### **Werkvormen**

Klassikale inleiding, interview in tweetallen, proefjes in groepjes, klassikale nabespreking

### **Vorbereiding**

Voor deze les zijn veel hapjes en drankjes uit andere culturen nodig. Deze hapjes en drankjes kunnen worden meegegeven door ouders, maar kunnen ook in de klas of door kookouders op school worden gemaakt. Een leuk alternatief is om een bijeenkomst te organiseren waarin ouders deze feesthapjes komen proeven.

### **Hygiëne en profetiquette**

Inventariseer met de kinderen wat je moet doen voordat je gaat eten of eten gaat maken? Handen wassen! Wat gebruik je bij het proeven? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet tijdens het proeven? Geen vingers of vieze lepels in schaaltes of proefbakjes. Eén algemene lepel om iets op jouw lepel te scheppen. Je proeft alleen met jouw lepel.

### **Terugblik en vooruitkijk**

In de vorige les hebben we het gehad over snacks en tussendoortjes. Ook hebben jullie uitgevonden wat voor effect suiker en zout hebben op de smaak van producten. En jullie hebben geleerd wat smaakversterkers zijn. Vandaag gaat de les over eten uit verschillende culturen. Jullie gaan als SmaakSterren verschillende dingen proeven en erover praten.

aanleiding om met de kinderen te praten over voedingsgewoonten.

- Wie is er wel eens in een ander land geweest? Waar?
- Heb je toen dingen gegeten die je niet kende? Wat? Vond je dat lekker?
- Kun je die dingen ook in Nederland krijgen?
- Ken je eten dat in Nederland gegeten wordt, maar niet in andere landen? Rauwe haring, boerenkoolstamppot, speculaas, drop.
- Ken je eten dat in Nederland gegeten wordt en ook in andere landen? Snert, zuurkool, pannenkoeken.

### 2. Interview

[Smaakpaspoort opdracht 9]

Laat de kinderen in tweetallen opdracht 9 van hun Smaakpaspoort invullen. Op de eerste bladzijde stelt het maatje de vragen en schrijft de antwoorden van het kind op, op de tweede bladzijde interviewt het kind hun maatje en schrijft de antwoorden van het maatje in het Smaakpaspoort. Laat ze de antwoorden vergelijken en een rondje zetten om de nummers van de vragen waarbij ze een verschillend antwoord hebben.

### 3. Nabespreken

Wat hebben de kinderen ontdekt? Stel vragen als:

- Had je verwacht dat al jullie antwoorden hetzelfde zouden zijn?
- Welk verschil vond je een verrassing? Waarom?
- Wie eet er in het weekend anders dan door de week? Wat eet je dan?
- Welke feestdagen vieren jullie thuis? Wat eten jullie dan?
- Welke eetgewoonte van je maatje (of een andere klasgenoot) zou je ook wel willen uitproberen? Waarom?
- Wat heb je geleerd door deze vragen?

### 4. Samen dranken proeven

Vorbereiding: Maak verschillende drankjes uit andere culturen. Bijvoorbeeld:

- Cacik (yoghurt drank uit Turkije en Griekenland): 5 dl yoghurt, 1 teen knoflook, 1 grote komkommer (geschild, ontzaad, grof geraspt), 20 g gehakte verse munt, zout, peper, water
- Zoete yoghurt drank (Nederland): yoghurt met sinaas-appelsap
- Muntthee: was de blaadjes van de muntplant en doe deze in een theepot. Giet hier kokend water overheen en laat de thee tien minuten trekken. Laat de kinderen de thee drinken met wat suiker.

Lesverloop: Laat de kinderen van de drie drankjes proeven. Stel vragen als:

- Heb je wel eens yoghurt met knoflook gegeten / gedronken?
- Hoe vind je de muntthee uit Marokko?.
- Hoe maken ze die thee?
- Hoe maken we in Nederland een zoete yoghurt-drink? Bijv. met sinaasappelsap of honing.

### 5. Samen traktaties uit verschillende culturen proeven

Vorbereiding: Zet bordjes klaar met op elk bord vijf á zes lekkernijen uit andere culturen.

Lesverloop: Vertel de kinderen dat we doen of het feest is. Het is 'de dag van het schoolkind'. Dit vieren we met traktaties vanuit verschillende landen. Laat de kinderen de lekkernijen proeven en ze cijfers geven tussen 1 en 10 voor elke lekkernij.

### 6. Nabespreken

Bespreek met de kinderen welke smaakervaringen ze hebben gehad. Stel vragen als:

- Welke drankje vond je lekker? Waarom?
- Wat drink je zelf het liefst?
- Welke traktatie vond je het allerlekkerst?
- Waarom vond je het lekker?
- Welke traktatie kreeg van de groep 'de meeste punten'?
- Weet je waar de hapjes vandaan komen?

In andere landen bestaan andere eetgewoonten. In sommige landen eten ze bijvoorbeeld graag gebakken sprinkhaan. Het kriebelende gevoel van de pootjes en vleugeltjes in hun mond vinden ze heerlijk!

- Zou jij sprinkhaan durven proberen?  
Waarom wel/niet?
- Wat zouden mensen uit andere landen misschien 'eng' of 'raar' vinden als ze horen wat wij in Nederland eten? Rauwe haring met ui, varkenspoot in de erwtensoep, garnaal.

Wat je lekker vindt hangt dus af van wat je gewend bent!

### Extra

#### A. Feesteten

Laat de kinderen in groepjes een werkstuk maken over een bepaalde feestdag. Er zijn veel internetsites met de verschillende (religieuze) feestdagen. Laat de kinderen uitzoeken wat mensen op deze dagen meestal eten.

#### B. Van huis meegenomen

Laat de kinderen (speciale) producten of gerechten van huis meenemen of in de klas maken.

#### C. Rare eetgewoontes

Een artikel over eetgewoontes uit andere landen die in Nederland 'raar' gevonden worden, is te vinden op: <http://mediatheek.bibliotheek.nl/upload/files/Zozitdat/etenoverdehelewereld.doc>. Leuk om eens samen te lezen en over te praten!



# Les 7: Wat de boer niet kent...

## Les 7: proeven van nieuwe smaken

### Doel

De kinderen:

- ontdekken dat smaak zich kan ontwikkelen
- ontdekken dat je aan smaakopvoeding kunt doen

### Duur van de les

30 minuten

### Materiaal

Smaakkist

*Benodigdheden:*

- Wattenstaafjes

*Benodigde voedingsmiddelen:*

- Sambal

*Smaakpaspoort:*

- Opdracht 10 – Pittig....! Sambal proeven
- Opdracht 11 – Je smaak opvoeden!

## 1. Inleiding

Schrijf de volgende uitdrukking op het bord 'Wat de boer niet kent, eet hij niet'. Hebben de kinderen deze uitdrukking wel eens gehoord? Wat betekent het? Doe hetzelfde met 'Onbekend maakt onbemind'. Eten de kinderen graag nieuwe dingen? Kunnen ze voorbeelden noemen? Hoe komt het dat het vaak lastig is om zomaar iets nieuws te proberen?

### Dits en Dats

In het lichaam zit een soort alarmbelletje dat gaat rinkelen als je iets gaat eten of drinken dat je nog niet kent. Als je het eenmaal een keer gegeten of gedronken hebt en het is goed bevallen, zal je lichaam het een volgende keer herkennen en goedkeuren. Dit heet je 'smaakgeheugen'. Je smaakgeheugen wordt in de loop van je leven steeds groter omdat je steeds meer dingen eet. Nieuwe smaken moet je gemiddeld 10 tot 15 keer proeven voordat je ze herkent. Goede voorbeelden hiervan zijn smaken zoals koffie of hete smaken zoals scherpe soep. Deze smaken vind je vaak pas na een aantal keer proeven lekker.

### Werkvormen

Klassikale inleiding, proefjes in groepjes, zelfstandige opdracht, klassikale nabespreking

### Hygiëne en profetiquette

Inventariseer met de kinderen wat je moet doen voordat je gaat eten of eten gaat maken? Handen wassen! Wat gebruik je bij het proeven? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet tijdens het proeven? Geen vingers of vieze lepels in schaaltes of proefbakjes. Eén algemene lepel om iets op jouw lepel te scheppen. Je proeft alleen met jouw lepel.

### Terugblik en vooruitkijk

In de vorige les hebben we het gehad over eetgewoonten uit verschillende landen en culturen. Vandaag ga je ervaren hoe je smaak kan veranderen en hoe je kunt wennen aan smaken. Je gaat dus leren hoe je je smaak kunt opvoeden!

## 2. Smaakproef: Sambal proeven

*[Smaakpaspoort opdracht 10]*

Om de kinderen te laten kennismaken met smaakontwikkeling gaan ze proberen te 'wennen' aan de smaak van sambal. Kennen de kinderen sambal? Hoe smaakt het? Geef ieder kind een wattenstaafje en laat ze een heel klein likje sambal proeven. Vooral niet te veel, want dan staan ze in brand! Welke ervaringen beschrijven de kinderen? Geef in de komende week de kinderen iedere dag een heel klein beetje sambal op een wattenstaafje. Laat de kinderen hun ervaringen bijhouden in opdracht 10 van het Smaakpaspoort.

### Dits en Dats

Sambal of chilisaus is geen smaak maar een pijnbeleving. Vind je pittig eten lekker? Dan heb je geleerd om je pijngrens te verhogen!

### Dits en Dats

Wat kun je doen als je mond in brand staat omdat je iets scherp hebt gegeten? Een hapje bruine suiker of een stukje brood blust de hete sensatie. Water werkt niet!

### 3. Thuisopdracht

[Smaakpaspoort opdracht 11]

Laat de kinderen Smaakpaspoort opdracht 11 thuis maken. In deze opdracht vragen ze thuis na hoe hun smaak zich ontwikkeld heeft in de afgelopen jaren.

### 4. Nabespreken (na één week!)

Besprek met de kinderen wat er veranderd is aan hun pijn- en smaakbeleving van sambal. Na enkele dagen wennen ze aan de smaak van de sambal en kunnen ze de pittigheid steeds beter verdragen. Besprek Smaakpaspoort opdracht 11 na, over wat ze thuis hebben ontdekt over hun eigen smaakontwikkeling.

#### Extra

#### A. Sambal verschilt

Voor veel kinderen zijn alle typen sambal hetzelfde. Laat de kinderen, nadat ze meer gewend zijn geraakt aan de smaak van sambal oelek, de meest pure vorm van Spaanse pepers met zout, ook eens andere soorten sambal proeven, bijvoorbeeld sambal manis of sambal badjak. Welke verschillen proeven ze? Kunnen de kinderen van de verschillende soorten sambal aangeven welke zij de scherpste vinden? Welke vinden ze het lekkerst?

#### B. Zelf sambal maken

Het is niet moeilijk zelf sambal te maken. Hak 20 rode pepers fijn, bijvoorbeeld in een foodprocessor. Meng dit samen met 2 theelepels zout tot een moes. Je kunt het ook op de traditionele manier maken: fijnsnijden, en in een vijzel met zout erbij fijn wrijven. De kinderen kunnen een klein potje van huis meenemen om de sambal in te doen.

Let op! Als je Spaanse pepers in stukjes snijdt, komen de scherpe stoffen ook op je handen. Vooral de zaadjes zijn scherp! Wrijf dus niet in je ogen! Was na het snijden eerst je handen goed met warm water en zeep voordat je iets anders gaat doen.

#### C. Spreekwoorden over eten

Besprek een aantal spreekwoorden en uitdrukkingen over voedsel met de kinderen.

- Met een aardappel in de mond spreken
- Dat is allemaal één pot nat
- Als paddestoelen uit de grond schieten
- Iets voor een appel en een ei verkopen
- De appel valt niet ver van de boom
- Met de gebakken peren zitten
- Iemand knollen voor citroenen verkopen
- Niet veel in de melk te brokkelen hebben
- Ergens geen kaas van gegeten hebben
- Zich de kaas niet van het brood laten eten
- Kijken welk vlees je in de kuip hebt
- Zo gezond als een vis
- De kip met de gouden eieren slachten
- Boter op je hoofd hebben
- Het botert niet tussen die twee
- Met je neus in de boter vallen
- Honger maakt rauwe bonen zoet
- Mosterd na de maaltijd
- Je eigen boontjes doppen
- Voor spek en bonen meedoen
- Zoete broodjes bakken



# Les 8: Wat een werk!

## Les 8: Proeven, zien, ontdekken en koken

### Doel

De kinderen:

- ontdekken dat sommige voedingsmiddelen moeilijk(er) te herleiden zijn naar hun basisingrediënten
- denken na over vormen van bewerking van voedsel
- ontdekken waarom voedsel wordt bewerkt
- bewerken zelf diverse groentes tot 'chips'

### Duur van de les

1,5 uur

### Materiaal

Smaakkist

*Benodigdheden:*

- Bakjes
- Mesjes
- Snijplankjes
- Magnetron

*Benodigde voedingsmiddelen:*

- Gedroogde abrikozen
- Een paar ongebakken frites uit een diepvrieszak
- Verschillende soorten chips. Mogelijkheden: aardappelchips, chips met minder zout, chips met minder vet, maïs-chips (tortilla's), rijstchips
- Verschillende producten om chips van te maken. Mogelijkheden: aardappel, appel, winterwortel, peer, knolraap, courgette, bakbanaan

*Kopieerbladen:*

- Kopieerblad 10 - Waar komt dat vandaan?
- Kopieerblad 11 - Chips test
- Kopieerblad 12 - Zelf chips maken zonder vet

*Smaakpaspoort:*

- Opdracht 12 - Werk, werk, werk...vóór de winkel!

### Werkvormen

Klassikale inleiding, gesprekken in groepjes, proeven in groepjes, samen koken, zelfstandige opdracht

### Hygiëne en profetiquette

Inventariseer met de kinderen wat je moet doen voordat je gaat eten of eten gaat maken? Handen wassen! Wat gebruik je bij het proeven? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet tijdens het proeven? Geen vingers of vieze lepels in schaaltes of proefbakjes. Eén algemene lepel om iets op jouw lepel te scheppen. Je proeft alleen met jouw lepel.

### Terugblik en vooruitkijk

Vorige les hebben we ontdekt dat je je smaakvoorkeuren kunt veranderen en je dus je smaak kunt opvoeden! Vandaag gaat de les over waar je eten vandaan komt en wat er allemaal mee gedaan is voordat het op je bord komt.

---

## 1. Inleiding

Vraag de kinderen waar kaas van wordt gemaakt. Van melk, van de koe. En hoe wordt het gemaakt? Kunnen de kinderen ook de volgende producten herleiden: yoghurt, pindakaas, vruchtensap, worst, jam, hagelslag? Wat zijn de basisingrediënten van hagelslag? Cacao, suiker, cacaoboter, melk. Vertel de kinderen dat producten waar veel aan moet gebeuren, en die met andere ingrediënten gemengd moeten worden voordat het gegeten kan worden, 'bewerkte producten' heten. Welk woord herkennen de kinderen in 'bewerkt'? Het woord 'werk' zit erin. Er is dus veel werk voor nodig voordat het in de winkel ligt.

## 2. Abrikozen proeven

Geef ieder kind een gedroogde abrikoos. Weten de kinderen wat het is? Bespreek dat het fruit is en dat het vaak bijvoorbeeld in muesli zit. Wie eet wel eens abrikozen? Wie weet hoe een verse abrikoos eruit ziet? Toon een (plaatje van een) abrikoos. Wat is er gebeurd met de eerste abrikoos die we zagen? Het is (in de fabriek) gedroogd.

### 3. Waar komt het vandaan?

[Kopieerblad 10]

Laat de kinderen in twee- of drietallen Kopieerblad 10 maken. De kinderen moeten lijnen trekken tussen de producten (links) en de (meerdere) ingrediënten die ervoor nodig zijn (rechts). Bespreek hun antwoorden en vraag op welke manier de ingrediënten bewerkt moeten worden. Rozijnen > Gedroogde druiven.

Friet > Aardappels worden geschild en in vingers gesneden. Daarna worden ze 2x gebakken in olie. Tot slot worden ze gezouten.

Chocolade > Uit cacaobonen wordt cacaopoeder en cacaoboter gemaakt. Cacaopoeder en cacaoboter worden gemengd met suiker (voor pure chocolade) en suiker en melk (voor melkchocolade). NB. Witte chocolade bevat alleen cacaoboter, geen cacaopoeder.

Tomatenpuree > Tomaten worden gekookt, gepureerd en het water wordt eruit gehaald. Tot slot wordt er zout aan toegevoegd.

Yoghurt > Melk. Hier worden bacteriën aan toegevoegd, zodat het dik en zuur wordt.

Kaas > Aan melk wordt stremsel toegevoegd. Hiervan wordt het dik. Vervolgens wordt het gekarnd (geroerd en gesneden), wordt er zout aan toegevoegd en wordt het geperst zodat het zure vocht (dat was de echte karnemelk) loslaat. Vervolgens wordt de kaas in vormen gedaan, geperst en gedroogd.

Roggebrood > Rogge wordt geoogst. Roggekorrels worden eruit gehaald, gemalen (vroeger in de molen) en er wordt roggemeel van gemaakt.

Popcorn > Dit wordt gemaakt van gedroogde maïskorrels. De maïskolven worden geoogst, uit de kolf gehaald en gedroogd. Dan wordt in hete olie popcorn gemaakt. Het engelse woord voor maïs is 'corn'. Als je het in olie verhit hoor je 'pop' en springt de korrel open. Tot slot wordt er zout of suiker op gedaan.

Ananassap > De ananas wordt geplukt en gesneden. Vervolgens wordt de ananas geperst zodat het sap eruit komt. Dan wordt het verhit en in pakken gedaan.

### 4. Patat en chips nader bekeken

Vraag de kinderen wat chips zijn. Waar zou het woord 'chips' vandaan komen? Uit Engeland. Zijn Engelse 'chips' en onze chips hetzelfde? Nee, zie Dits en Dats. Ze zijn wel allebei van aardappel gemaakt en 2x gebakken in olie.

### Dits en Dats

Chips is een Engels woord en betekent 'stukjes'. De eerste chips waren eigenlijk stukjes aardappel die bij gebakken vis werden gegeten. Een bekend recept in Engeland is nog steeds 'Fish and chips'! Deze 'chips' lijken op onze patat. Engelsen noemen onze 'chips' 'crisps'! Dat betekent 'knappertjes'. Verwarrend hè?!

Wanneer eten wij patat? Soms bij de hoofdmaaltijd, soms als een snack. Laat een paar (voorgebakken) patatjes zien. Deze patat is al een keer kort gebakken en toen ingevroren. Doordat patat twee keer gebakken wordt, zit er veel vet in. Bovendien blijft er extra veel vet aan de snijkanten zitten. Laat de snijvlakken zien. Hetzelfde geldt voor chips. Wie eet er wel eens patat? En chips? Wanneer? Hoe? Waar? Hoe vaak?

### 5. Smaakproef: Chips test

[Kopieerblad 11]

Vorbereiding: Zet bakjes klaar met de verschillende soorten chips. Kies het liefst chips met een neutrale smaak, dus niet paprika, sour cream enz.

Lesverloop: Laat de kinderen in groepjes de verschillende soorten proeven en hun bevindingen invullen op Kopieerblad 11. Bespreek kort hun ervaringen.

### 6. Smaakproef: Zelf chips maken zonder vet

[Kopieerblad 12]

Vorbereiding: Zorg voor de verschillende producten waar je chips van kan maken. Verder nodig: mesjes, snijplankjes, magnetron.

Lesverloop: Laat de kinderen de diverse producten zien. Kennen de kinderen alle producten? Leg uit dat chips ook gemaakt worden als onderdeel van het hoofd- of voorgerecht. Voor het maken van de chips gebruiken we de magnetron. En het goede aan deze chips is dat ze geen vet bevatten! Op deze manier wordt het vocht er uitgehaald, zodat de chips knapperig worden. Laat de kinderen de verschillende producten in dunne plakjes snijden. Leg een vetvrij papiertje in de magnetron. Leg de chips op het papier. Bij een magnetron van 1000 watt, moet de chips ongeveer tussen de 40 en 80 seconden worden verhit. Laat de kinderen hun ervaringen opschrijven op Kopieerblad 12. Bespreek de proef na. Wat vonden de kinderen van het zelf chips maken? Hoe smaken de chips?



### 7. Thuisopdracht

[Smaakpaspoort opdracht 12]

Laat de kinderen opdracht 12 van hun Smaakpaspoort maken. Het is de bedoeling dat ze nadenken waarom voedsel wordt bewerkt en welke vormen van bewerking er zijn. Ze kunnen thuis vragen hoe voedsel vroeger werd bewaard toen er nog geen diepvries, blik of pakjes bestonden. Conserveren van voedsel betekent voedsel langer houdbaar maken. Blikjes voedsel worden ook wel conserven genoemd. Voedsel wordt bijna altijd bewerkt, anders is het niet eetbaar. Denk maar eens aan een aardappel. Deze wordt uit de grond gehaald, gesorteerd, bewaard, naar de groothandel en vervolgens naar de winkel of supermarkt gebracht, thuis bewaard, geschild, gekookt en dan opgegeten. Dit hele proces heet de voedselketen. Elke stap heeft een eigen bewerking. Er zijn maar weinig producten die gegeten kunnen worden zonder dat er wat mee is gedaan.

#### Extra

##### A. Spelen met de voedselketen

Via [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl) zijn verschillende spellen over de bewerkingen van voedsel te bestellen. Dit zijn: de Erwtensoeppuzzel, het Pizzaspel en het 'Sappen in stappenspel'.

##### B. Discussie

Discussieer met de kinderen over de stelling:

'We kunnen beter onbewerkt voedsel eten'.

Argumenten: Zowel bewerkt als onbewerkt voedsel is gezond. Er is bijna geen voedsel dat niet bewerkt is. Ook verse producten worden bewerkt, als ze worden geoogst en vervoerd en opgeslagen. Sommige producten worden erg bewerkt. Hierdoor worden ze langer houdbaar, zijn ze makkelijker te vervoeren of kunnen er andere dingen van gemaakt worden. Waarom willen mensen voedsel langer bewaren? Gemakkelijk, ben je niet afhankelijk van het seizoen, kost minder tijd als iets is voorbewerkt of kant- en klaar is gemaakt in pot of blik. Waarom willen mensen soms dat er meer vers wordt gegeten? Sommige mensen denken dat het gezonder is producten te eten die niet bewerkt zijn. Welk voedsel kan gelijk uit de tuin, akker of van de boom worden gegeten? Niet veel, wel van je eigen perenboom of eigen volkstuin. Maar dan pluk je het ook, je wast het en je snijdt het.

##### C. Borstplaat

Maak eens Oud-Hollandse borstplaat met de kinderen. Op Internet zijn hier veel recepten voor te vinden. Leg de kinderen uit dat dit een heel oud Hollands zoet snoep is dat met Sinterklaas en Kerst werd gegeten. Is het bewerkt of niet? Is er eigenlijk wel snoep te vinden dat níét bewerkt is?



# Les 9: Jk proef wat ik ruik

## Les 9: Ruiken en proeven

### Doel

De kinderen:

- ervaren dat geur, en dus de neus, een grote rol speelt bij smaakbeleving
- ontdekken verschillende kruiden en specerijen

### Duur van de les

1 uur

### Materiaal

Smaakkist

*Benodigheden:*

- Bordjes
- Blinddoeken
- Potjes

*Benodigde voedingsmiddelen:*

- Verschillende aroma's, bijvoorbeeld van Baukje.  
Mogelijkheden: vanille, amandel, citroen, cola, framboos, grapefruit, koffie, munt, roos
- Verschillende producten: appel, ontbijtkoek, meloen, mandarijn, brood
- Drie tot vijf kruidenplantjes. Bijvoorbeeld: bieslook, peterselie, basilicum, dille, tijm
- Drie tot vijf gedroogde kruiden (dezelfde soort als de verse kruiden)
- Vijf soorten specerijen. Bijvoorbeeld: kaneel, kerrie, paprika, nootmuskaat, knoflookpoeder

*Kopieerbladen:*

- Kopieerblad 13 – Wat een aroma!

*Smaakpaspoort:*

- Opdracht 13 – Kruiden en specerijen bij mij thuis

### Werkvormen

Proefjes in groepjes, groepsdiscussie, klassikale nabespreking, zelfstandige opdracht

### Hygiëne en profetiquette

Inventariseer met de kinderen wat je moet doen voordat je gaat eten of eten gaat maken? Handen wassen! Wat gebruik je bij het proeven? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet tijdens het proeven? Geen vingers of vieze lepels in schaaltes of proefbakjes. Eén algemene lepel om iets op jouw lepel te scheppen. Je proeft alleen met jouw lepel.

### Terugblik en vooruitkijk

In de vorige les hebben jullie gekeken op welke manier je voedsel kan bewerken om het in de winkel te krijgen en om het langer houdbaar te maken. Vandaag gaat de les over ruiken en wat de rol van de neus is bij proeven. We gaan verschillende aroma's ruiken, proeven met je neus en ogen dicht en kruiden en specerijen ruiken en proeven.

---

## 1. Aroma's ruiken

[Kopieerblad 13]

Vorbereiding: Zet de flesjes met de verschillende aroma's (=geurstoffen) klaar. Verwijder het etiket en zet er nummers op zodat de kinderen niet weten wat ze gaan ruiken.

Lesverloop: Laat de kinderen de flesjes zien. Weten de kinderen wat het woord aroma betekent en waar deze stoffjes voor gebruikt worden? Aroma's zijn geurstoffen, die eten extra geur geven. Laat de kinderen in groepjes de verschillende aroma's ruiken en Kopieerblad 13 invullen. Herkennen de kinderen de geuren?

## 2. Proeven zonder neus

Vorbereiding: Zet bordjes klaar met stukjes van de verschillende voedingsmiddelen. Leg ook blinddoeken klaar. Lesverloop: Verdeel de groep in tweetallen. Per tweetal krijgt steeds één kind de blinddoek voor. Dit kind moet zijn neus goed dichtknijpen. Laat het 'ziende' kind een stukje eten in de mond van zijn 'blinde' maatje stoppen. Het 'blinde' maatje moet raden wat hij proeft. Wissel de rollen na een tijdje om. Hoeveel raadt het geblinddoekte kind goed?

### **Dit en Dats**

Proeven doe je vooral met je neus. Je neus kan tussen de 4000 en 10000 geuren herkennen. Dit is veel meer dan de tong kan proeven. Je tong herkent de grote lijnen van een smaak, maar je neus kent alle details. Bij vanillesuiker proeft je tong bijvoorbeeld wel het zoet van de suiker, maar je neus ruikt de vanille. Zonder je neus zou je eten dus heel saai smaken!

Als je gewoon inademt brengt de luchtstroom de geurstoffen vanzelf naar je neus. In je neusholte zit een klein stukje slijmvlies dat geurstoffjes kan herkennen. Als je verkouden bent, herkent het slijmvlies de stofjes niet. Daarom proef je dan ook veel minder!

### **3. Groepsdiscussie**

Bespreek de ervaringen van de kinderen. Wat hadden ze niet verwacht? Wat hebben ze gemerkt? Blijkbaar is de neus heel belangrijk bij het proeven. Wat gebeurt er als je verkouden bent?

### **4. Kruiden bekijken en ruiken**

Vorbereiding: Zet de kruidenplantjes en dezelfde kruiden in gedroogde vorm klaar. Zet letters op de kruidenplantjes en cijfers op de gedroogde kruiden.

Lesverloop: Laat de kinderen de verse kruiden zien.

Vraag wat ze denken dat er in de potjes zit. Wat zijn kruiden? Kruiden zijn eetbare delen van bepaalde planten. Meestal zijn het de blaadjes en stengels. Deze delen ruiken en/of smaken sterk. Waarom worden kruiden gebruikt bij het klaarmaken van eten? Om eten meer smaak te geven.

Maak groepjes van twee tot vier kinderen en laat de

proef per groep doen. Geef het groepje de potjes met gedroogde kruiden (of strooi ze op schoteltjes). Laat de kinderen eerst aan de gedroogde kruiden ruiken. Vervolgens moeten ze proberen het kruidenplantje te zoeken dat hetzelfde ruikt. Leg uit dat ze het plantje het beste kunnen ruiken door een blaadje of stengeltje tussen hun vingers te kneuzen. Daarna kan je aan je vingers de geur goed ruiken. Kunnen de kinderen de gedroogde kruiden bij de juiste plantjes zoeken?

### **5. Specerijproef**

Vorbereiding: Zet van alle specerijen twee potjes klaar. Deze potjes kunnen neergezet worden in een zogenaamde 'geurhoek'.

Lesverloop: Vraag de kinderen wat specerijen zijn?

Specerijen zijn gedroogde en (vaak gemalen) wortels, zaden of noten van bepaalde planten. Ze hebben vaak een zeer uitgesproken smaak. Specerijen komen uit tropische landen. Laat de kinderen in tweetallen aan de potjes ruiken. Kunnen de kinderen combinaties maken van de potjes die hetzelfde ruiken? Laat tot slot de verschillende specerijen zien.

### **6. Nabespreking**

Sluit de les af met een korte evaluatie: Was het moeilijk om de aroma's te ruiken en te herkennen? Was het moeilijk om de juiste gedroogde kruiden te combineren met de verse kruiden? En was het moeilijk om de juiste potjes met specerijen te combineren? Welke kruiden of specerijen vonden ze lekker ruiken? Hebben ze dat wel eens in een gerecht gezien of geroken? Welk gerecht was dat?

### **Dits en Dats**

De Molukken, een eilandengroep van Indonesië, heette vroeger 'Spice Islands'. Deze naam was bedacht omdat er veel spices, de engelse naam voor specerijen, hiervandaan kwamen.

### **Dits en Dats**

Vroeger was het moeilijk om aan peper te komen. Het moest uit het verre land Indië komen en was daarom erg duur. Je kon peper alleen betalen als je heel rijk was. Hier komt uitdrukking 'peperduur' dus vandaan!

### **7. Thuisopdracht**

*[Smaakpaspoort opdracht 13]*

Laat de kinderen opdracht 13 van hun Smaakpaspoort thuis maken. Voor deze opdrachten moeten ze thuis in de keukenkastjes kijken welke kruiden en specerijen er staan. Een aantal van deze kruiden en specerijen schrijven ze op. Daarnaast beschrijven de kinderen hoe het kruid of specerij eruit ziet, hoe het ruikt en in welk gerecht hun vader of moeder het gebruikt. Bespreek de opdracht op een later tijdstip na.

### **Extra**

#### **A. Kruidenthee maken**

Maak eens kruidenthee tijdens een thee-uurtje op school. Makkelijke voorbeelden hiervan zijn muntthee, kamillethee of rozenbottelthee.

#### **B. Kruiden in de schooltuin**

Laat de kinderen kruiden planten in de schooltuin of in potjes in de klas. Er zijn verschillende kruidensetjes te koop in tuincentra.

### **Dits en Dats**

Als je een plantje bieslook hebt gekocht en je het bijna hebt opgebruikt kan je het deel met de worteltjes uit het potje halen en in een grote bloempot of in de tuin planten. De bieslook zal gewoon weer aangroeien!



# Les 10: Jk bespeur gevaar!

## Les 10: Zien, ruiken, voelen, proeven en alarmeren

### Doel

De kinderen

- ontdekken dat je neus je kan waarschuwen dat voedsel bedorven is
- ontdekken dat andere zintuigen je ook kunnen waarschuwen dat voedsel bedorven is
- leren wat je kunt doen om voedsel langer te bewaren

### Duur van de les

1 uur

### Materiaal

Smaakkist

Benodigdheden:

- Mes
- Bordje
- Bekertjes

Benodigde voedingsmiddelen:

- Ei
- Banaan
- Aardappel
- Beschimmelde boterham
- Glas zure melk
- Rotte meloen of een andere vrucht die er van buiten vrij 'gaaf' uitziet, maar bij aanraking dat niet blijkt te zijn

- Pak gepasteuriseerde halfvolle melk

- Pak gesteriliseerde halfvolle melk

Kopieerbladen:

- Kopieerblad 14 - Melkonderzoek

### Werkvormen

Klassikale ontdekking, proeven in groepjes, klassikale nabespreking

### Hygiëne en proefetiquette

Inventariseer met de kinderen wat je moet doen voordat je gaat eten of eten gaat maken? Handen wassen! Wat gebruik je bij het proeven? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet tijdens het proeven? Geen vingers of vieze lepels in schaaltes of proefbakjes. Eén algemene lepel om iets op jouw lepel te scheppen. Je proeft alleen met jouw lepel.

### Terugblik of vooruitkijk

In de vorige les hebben jullie ontdekt hoe belangrijk je de neus bij het proeven. Jullie hebben als echte SmaakSterren verschillende aroma's geproefd en verschillende kruiden en specerijen leren kennen. Deze les gaan we het hebben over hoe geur ons ook kan waarschuwen als een product bedorven is. Ook gaan we ontdekken welke andere zintuigen we daar ook voor kunnen gebruiken.

## 1. Ontdekking

Leg een ei, een banaan en een ongeschilde aardappel in het midden van de kring.

Stel de volgende vragen:

- Hoe lang denken jullie dat deze etenswaren goed en eetbaar blijven als je ze zo laat liggen?
- Welk product blijft het langst goed? De aardappel
- Welk product blijft het minst lang goed? Het ei
- Hoe bewaar je aardappels het best? Op een donkere en koele plaats
- Hoe bewaar je eieren en bananen het best? Eieren moet je koel houden. Bananen moet je juist niet in de koelkast bewaren want dan worden ze zwart
- Wat gebeurt er als een ei, banaan of aardappel bederft? Hoe ziet dat eruit? Hoe ruikt dat?

### Dits en Dats

Als je een aardappel in het licht bewaard komen er groene plekken op. Deze groene plekken zijn giftig. De gifstof heet 'solanine'. De plekken moet je eruit snijden. De uitlopers op een aardappel maken de aardappel slap.

Breek het ei in een schaalte, pel de banaan en schil de aardappel. Laat ze eventueel een dag lang in de klas (lieft op de vensterbank!) liggen en bekijk daarna wat er met de producten gebeurd is.

- Hoelang kunnen de etenswaren nu blijven liggen?
- Waarom blijven ze nu minder lang goed? Omdat hun 'natuurlijke' verpakking weg is.

## Les 10: Jk besneur gevaar!

- Kunnen jullie andere voedingsmiddelen noemen die 'van nature' verpakt zijn? Doordenkertje: Een levende koe of kip is eigenlijk ook 'verpakt'!
- Welke voedingsmiddelen moeten door mensen verpakt worden? Producten die al geschild of bereid of in stukken gesneden zijn zoals vlees
- Hoe kunnen we voedingsmiddelen verpakken? In een zak, in plastic, luchtdicht

### 2. Bedorven voedsel

Laat de kinderen de beschimmelde boterham, de zure melk en de rotte vrucht zien.

- Wat is er met deze etenswaren gebeurd? Ze zijn bedorven
- Welke zintuigen gebruiken we om erachter te komen dat ze bedorven zijn? Bij het beschimmelde brood zien we schimmel (dus de ogen). Bij de zure melk ruiken we de zure geur (dus de neus). Bij de rotte vrucht kunnen we het voelen (dus de vingers / tast) Laat de kinderen zelf ook kijken, ruiken en voelen!
- Welk zintuig kan ons nog meer waarschuwen voor bedorven eten? De mond
- Wat betekent 'conserveren'? Goed houden. Wat doen fabrikanten om voedsel te 'conserveren'? Bevriezen, koelen, verhitten, in potten en blikken stoppen
- Hoe conserveerden ze vroeger vooral toen de industrie nog niet zoveel kon? In zout (bijv. zoute snijbonen, olijven), in het zuur (bijv. uitjes, haring), in olie zodat er geen lucht meer bij komt, in suiker of met veel suiker (bijv. jam, vruchten), drogen (bijv. fruit)
- Gebruiken ze deze methoden nu ook nog?
- Hoe heet het spul dat op het brood ligt? (Schimmel)

Vertel de kinderen dat sommige schimmels juist lekker zijn. Paddestoelen zijn ook schimmels, maar wel eetbaar! Sommige kazen worden gemaakt met speciale schimmels. Hierdoor gaan ze lekker pittig smaken.

### Dits en Dats

Zuurkool is een oud product dat gemaakt wordt van witte kool. De kool wordt gesneden en met veel zout en een gewicht erop in een Keulse Pot weggezet. Doordat er geen lucht bij kan, gaan melkzuurbacteriën aan de gang. Zo krijgt de zuurkool zijn zure smaak.

### 3. Smaakproef: Melk proeven

[Kopieerblad 14]

Laat de kinderen in groepjes onderzoeken wat het verschil is tussen gepasteuriseerde en gesteriliseerde melk. Laat de kinderen hierbij het Kopieerblad 14 invullen.

### 4. Nabespreking

Wat hebben de kinderen ontdekt? Wat was het verschil tussen de twee soorten melk? Vonden de kinderen de twee soorten melk hetzelfde smaken? Welke vonden ze lekkerder? Waarom? Wat zagen de kinderen voor verschillen op de verpakkingen?

Leg uit dat melk in de fabriek kort verwarmd wordt bij 70 graden Celsius. Hierdoor blijft het langer goed. Deze melk noemen we gepasteuriseerde melk. Gesteriliseerde melk wordt langer verhit, en wel op 100 graden Celsius. Hierdoor kan je het nog veel langer bewaren, zelfs buiten de koelkast (handig voor op de camping!). Vroeger was gesteriliseerde melk veel slechter van smaak dan gepasteuriseerde. Tegenwoordig is het verschil niet meer zo groot.

### **Extra**

#### **A. Rijp fruit in één dag!**

Neem een beschimmelde citroen. Dit kan door een citroen met een paar druppels water in een afgesloten pot te doen en een week lang op een donkere plaats te bewaren. Stop de citroen samen met een paar onrijpe peren in een papieren zak. Al na één dag blijkt de schimmel op de citroen de peren rijp te hebben gemaakt. De schimmel geeft namelijk een speciaal gas af dat het onrijpe fruit veel sneller laat rijpen! Was de peren wel extra goed voordat je ze eet!

#### **B. Lekkere schimmels!**

Sommige schimmels worden expres gekweekt omdat ze ongevaarlijk zijn én een heerlijke smaak geven aan eten. Neem een paar schimmelkazen mee en laat de kinderen proeven.

#### **C. Zelf yoghurt maken**

Het is eenvoudig om van melk en een klein beetje yoghurt zelf yoghurt te maken. Laat de leerlingen een thermoskan van huis meenemen. Deel de klas in groepjes. Verwarm, in een schone pan, een halve liter melk tot ongeveer 40 graden (lichaamstemperatuur). Haal de pan van de warmtebron en roer er langzaam drie lepels yoghurt door. Doe het geheel in een thermoskan. Laat de kan ongeveer vijf uur staan. Schenk de yoghurt in bakjes en laat het afkoelen in de koelkast. De kinderen kunnen de yoghurt nu eten.

#### **D. Houdbaarheidsdatum**

Laat de kinderen etiketten bekijken en bepalen hoelang iets 'goed' blijft. Snappen de kinderen hoe ze dit moeten lezen?



# Les 11: Dat ziet er lekker uit!

## Les 11: Zien en ervaren

### Doel

De kinderen:

- ervaren dat kleur en uiterlijk van voedsel invloed heeft op de smaak
- ervaren dat de verpakking van voedsel invloed heeft op of het er aantrekkelijk uitziet

### Duur van de les

1 uur

### Materiaal

Smaakkist

*Benodigdheden:*

- Bakjes
- Lepeltjes

*Benodigde voedingsmiddelen:*

- Yoghurt
- Rode kleurstof
- Oranje kleurstof
- Groene ketchup of paarse mayonaise. Er zijn meerdere merken die aparte kleuren verkopen. Mocht u niets kunnen vinden dan kunt het zelf met de kleurstof maken.
- Brood

*Smaakpaspoort:*

- Opdracht 14 - Een lust voor het oog
- Opdracht 15 - Mijn lievelingsrecept

### Werkvormen

Klassikale onderzoekskring, klassikaal proeven, groeps-gesprek

### Hygiëne en profetiquette

Inventariseer met de kinderen wat je moet doen voordat je gaat eten of eten gaat maken. Handen wassen! Wat gebruik je bij het proeven? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet tijdens het proeven? Geen vingers of vieze lepels in schaalpjes of proefbakjes. Eén algemene lepel om iets op jouw lepel te scheppen. Je proeft alleen met jouw lepel.

### Terugblik en vooruitkijk

In de vorige les hebben we ontdekt dat onze zintuigen ons kunnen waarschuwen wanneer eten bedorven is. Ook hebben we geleerd hoe je voedsel langer kan bewaren. In deze les gaan we ontdekken hoe belangrijk het is hoe eten eruit ziet.

## 1. Gekleurde yoghurt

Vorbereiding: Zet drie bakjes met yoghurt klaar. Laat het eerste bakje gewoon wit. Voeg aan het tweede bakje een beetje rode kleurstof toe. Voeg aan het derde bakje een beetje oranje kleurstof toe. Laat de kinderen niet zien dat u kleurstof toevoegt. Leg lepeltjes klaar.

Lesverloop: Vraag de kinderen of ze wel eens aardbeien- of sinaasappelyoghurt hebben gegeten? Zouden ze zonder te zien weten welke yoghurt ze proeven?

Waarschijnlijk zeggen alle kinderen 'ja'. Vraag vier kinderen als proefpersoon voor het volgende proefje.

Laat de kinderen naar de yoghurt kijken en voorspellen waar iedere yoghurt naar zal smaken. Laat ze vervolgens de beide yoghurts proeven. Kloppen hun voorspellingen? Dachten ze dat de rode yoghurt naar aardbei en de oranje yoghurt naar sinaasappel zou smaken? Waarom?

## 2. Mayonaiseproef

Doe een beetje kleurstof in de mayonaise. Wat vinden de kinderen ervan? Geef de kinderen een stukje brood en laat ze hiermee de mayonaise proeven. Wat gebeurt er? Twijfelen er kinderen voordat ze gaan proeven? Hoe komt dat? We zijn gewend dat mayonaise geel of wit is. Een ongewone kleur vertrouwt je niet meteen.

## 3. Groepsgesprek

Praat met de kinderen door over het uiterlijk van producten.

- Welke zintuigen hebben we bij de vorige proefjes gebruikt? Ogen en mond
- Wanneer ziet eten er lekker uit? Als het vers is en de verwachte (frisse) kleuren heeft
- Welke dingen vind jij er 'lekker' uitzien?
- Wat gebeurt er als je eten ziet dat de 'verkeerde'



kleur heeft? Je aarzelt voordat je het durft te proeven

- Verzin zelf eens een voedingsmiddel met een vreemde kleur. B.v. paarse appels, rode bloemkool, groen gehakt, blauwe chips
- Sommige voedingsmiddelen hebben van zichzelf niet zoveel kleur. De fabriek voegt dan wel eens kleurstoffen toe. Welke kleurstof is toegevoegd aan ketchup, bananenvla, aardbeienijs, drop?
- Denk je dat fabrikanten bij de verpakking van een product ook rekening houden met het oogzintuig? Ja
- Hoe kunnen ze dat zintuig in hun voordeel gebruiken? Als iets mooi verpakt is, is het een lust voor het oog. Je denkt dan snel dat het ook wel goed zal smaken

#### 4. Thuisopdrachten

[Smaakpaspoort opdracht 14 & 15]

Laat de kinderen als huiswerk opdracht 14 van hun Smaakpaspoort maken. Voor deze opdracht zoeken de kinderen thuis naar etenswaren die ze er lekker vinden uitzien. Bespreek deze opdracht op een later tijdstip. Laat de kinderen ook Smaakpaspoort opdracht 15 maken. Deze opdracht kan later gebruikt worden voor het klassenkookboek.

#### Extra

##### A. Blauwe pannenkoeken

Laat de kinderen pannenkoeken bakken met beslag waar wat groene of blauwe voedingskleurstof aan toe is gevoegd. Wat vertellen je hersenen je als je de blauwe of groene pannenkoeken ziet? Zien ze er lekker uit? Je weet dat kleurstof geen smaak heeft, maar toch...

##### B. Reclame

De kinderen bedenken een reclameposter voor een voedingsproduct met een 'nieuwe' (lees: vreemde) kleur.

##### C. De moderne schilder

Laat de kinderen een stilleven van een aantal voedingswaren schilderen. Laat ze de kleuren 'verkeerd' schilderen. Als voorbeeld: een fruitschaal met een blauwe banaan, paarse appels en oranje druiven.



# Les 12: Samen overblijven

## Les 12: Doen en ervaren

### Doel

De kinderen:

- gaan aan de slag met recepten
- werken in groepjes samen om te koken
- maken een gezellige overblijflunch

### Duur van de les

1 uur

### Materiaal

Smaakkist

*Benodigheden:*

- Kookgerei: zie kopieerbladen
- Bord, soepkom, eetlepel en beker voor ieder kind
- Tafelkleden, servetten, eventueel versieringen als bloemen en slingers

*Benodigde voedingsmiddelen:*

- Ingrediënten: zie kopieerbladen

*Kopieerbladen:*

- Kopieerblad 15 - Pitabroodjes de luxe
- Kopieerblad 16 - Linke soep
- Kopieerblad 17 - Smoothie
- Kopieerblad 18 - Het menu
- Kopieerblad 19 - Mijn lievelingsrecept voor het klassenkookboek

*Smaakpaspoort:*

- Opdracht 16 - Lekker uit met Sterren!

### 1. Samen kokkerellen

Verdeel de klas in vier groepen. Iedere groep is verantwoordelijk voor het maken van een onderdeel van de lunch: de broodjesgroep, de soepgroep, de drankgroep en de menu- en tafeldekgroep. Wijs ieder kookgroepje op het feit dat ieder recept is bedoeld voor 8 personen. Ze zullen dus moeten berekenen hoeveel meer ze nodig hebben voor de hele klas!

#### 2a. De Pita's

[Kopieerblad 15]

Deze groep maakt een heerlijk pitabroodje voor ieder kind in de klas.

### Werkvormen

Koken in groepjes, samen eten, zelfstandig evalueren

### Vorbereiding

Deze les is een integratie van alle lessen en kan als een feestelijke afsluiting van de lessenserie worden gebruikt waarin de kinderen samen kokkerellen en eten. Het is leuk om ouders hier ook bij te betrekken! Laat de ouders van tevoren weten dat de kinderen op school eten en dus ook geen lunchpakket nodig hebben. Ook is het handig een ouder te vragen om een kookgroepje te begeleiden en te helpen.

### Hygiëne en profetiquette

Inventariseer met de kinderen wat je moet doen voordat je gaat eten of eten gaat maken. Handen wassen! Wat gebruik je bij het proeven? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet tijdens het proeven? Geen vingers of vieze lepels in schaaltes of proefbakjes. Eén algemene lepel om iets op jouw lepel te scheppen. Je proeft alleen met jouw lepel.

### Terugblik en vooruitkijk

In de vorige les ging het over hoe belangrijk het oog is bij het proeven. In deze les gaan we samen koken en alles klaarmaken om samen te gaan overblijven.

### 2b. De Linke Soepers

[Kopieerblad 16]

Deze groep maakt groentesoep voor de hele klas.

### 2c. De Smoothers

[Kopieerblad 17]

Deze groep maakt een smoothie van karnemelk, banaan en aardbeien voor ieder kind in de klas.

### 2d. De Menu versierders

[Kopieerblad 18]

De groep schrijft en versiert het menu. Verder dekken ze de tafel.

### 3. Samen eten

Iedereen en alles klaar? Alle gerechten worden gezellig samen gegeten. Eet smakelijk!

### 4. Lielingsrecept meenemen

[Kopieerblad 19]

Laat ieder kind zijn of haar lielingsrecept uit het Smaakpaspoort (opdracht 15) overschrijven op Kopieerblad 19. Hier kan een klassenkookboek van gemaakt worden.

### 5. Lekker uit!

[Smaakpaspoort opdracht 16]

Laat de kinderen tot slot opdracht 18 van hun Smaakpaspoort invullen. Hierbij blikken ze terug op de lessenserie en op de feestelijke lunch. Als het goed is hebben ze alle sterren verzameld en zijn ze nu echte SmaakSterren!

### Extra

#### A. Fotoreportage

Vraag een ouder foto's te nemen tijdens de voorbereidingen voor het feestmaal. Dit is een leuke herinnering om op te hangen in de klas of gang, of voor op de schoolwebsite of in de schoolkrant.

#### B. De boekenhoek

Leuke kookboeken voor kinderen:

- Eerste kookboek voor kinderen. Centrale Uitgeverij, 2005
- Het leukste kookboek voor kinderen, Jan de Graaff. Ruitenberg boek, 2001
- Koken met kids. Fontaine uitgevers, 2005
- Koken kun je leren, Petra de Jong. Cyclone boek-producties, 2004
- Kids in de keuken, Veltman Uitgevers, 2004
- Kinderkookboek, S. Prins, Van Dishoeck, 2003
- De wonderere wereld van een keukenkoning, Pierre Wind, oktober 2006 (voor ouders en kinderen)



