

Lesprogramma over eten en smaak voor het basisonderwijs
Lerarenhandleiding groep 7 en 8



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

Gehost bij Stichting Kennisnet

Redactie en vormgeving: zie website

Contactgegevens programma Smaaklessen

Telefoon: 0317-485966

Email: Smaaklessen@wur.nl

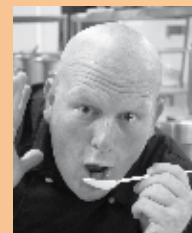
Website: www.smaaklessen.nl

Inhoudsopgave

Voorwoord	4	Les 5: Product in Stappen	26
Inleiding	5	<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>	
Les 1: Het Smaakmuseum	10	▪ Kopieerblad 12 – Special Product: Juice 007	
<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>		<i>Smaakdossier:</i>	
▪ Kopieerblad 1 – Zintuigen en smaken in beeld		▪ Dossierblad 2 – Familierecept in kaart	
▪ Kopieerblad 2 – Dits en Dats over smaken en proeven		▪ Dossierblad 10 – Special Product Promotion presenteert...	
▪ Kopieerblad 3 – Proeven, hoe doe je dat?		▪ Dossierblad 11 – ... de voedselproductieketen van ons gerecht	
▪ Kopieerblad 4 – Smaak proeven!		Les 6: Puur Natuur?	28
<i>Smaakdossier:</i>		<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>	
▪ Dossierblad 1 – Smaakreporter thuis		▪ Kopieerblad 13 – Ei-inspectie	
▪ Dossierblad 2 – Familierecept in kaart		▪ Kopieerblad 14 – Komkommer panel	
Les 2: Eetcultuur	15	<i>Smaakdossier:</i>	
<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>		▪ Dossierblad 12 – Ei-feiten en komkommernieuws	
▪ Kopieerblad 5 – Lekker anders		Les 7: Vers of Kant-en-klaar?	32
▪ Kopieerblad 6 – De smaak van anders		<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>	
<i>Smaakdossier:</i>		▪ Kopieerblad 15 – Roerbaksoep!	
▪ Dossierblad 1 – Smaakreporter thuis		▪ Kopieerblad 16 – Soeptesten	
▪ Dossierblad 2 – Familierecept in kaart		<i>Smaakdossier:</i>	
▪ Dossierblad 3 – Mijn maatje en ik eten...		▪ Dossierblad 13 – Vers of kant-en-klaar thuis	
▪ Dossierblad 4 – Eetdagboek geheimen		Les 8: Het Etiket in Geuren en Kleuren	36
Les 3: Gezond = Lekker	19	<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>	
<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>		▪ Kopieerblad 17 – Proefjes met toevoegingen	
▪ Kopieerblad 7 – Eetdagboek onthuld		▪ Kopieerblad 18 – Vervolg Proefjes met toevoegingen	
▪ Kopieerblad 8 – De 'Sapore' Test		▪ Kopieerblad 19 – Etiket lezen	
<i>Smaakdossier:</i>		<i>Smaakdossier:</i>	
▪ Dossierblad 4 – Eetdagboek geheimen		▪ Dossierblad 14 – Etiketten lezen	
▪ Dossierblad 5 – Weten = supergezond en superlekker eten		▪ Dossierblad 15 – Etiketten thuis	
▪ Dossierblad 6 – Hoeveelheden op maat		Les 9: De Smaakpolitie	40
▪ Dossierblad 7 – Actiekalender		<i>Smaakdossier:</i>	
Les 4: Lekker Fit!	22	▪ Dossierblad 16 – Veilige keukenwetten	
<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>		▪ Dossierblad 17 – Smaakpolitie thuis	
▪ Kopieerblad 9 – Grazen of niet?		Les 10: Smaakrestaurant en Smaakmuseum	43
▪ Kopieerblad 10 – Beckham of Britney?		<i>Bijbehorende Kopieerbladen:</i>	
▪ Kopieerblad 11 – 'Pop' zei de Corn!		▪ Kopieerblad 20 – Zelf pasta maken	
<i>Smaakdossier:</i>		▪ Kopieerblad 21 – Zelf pastasaus maken	
▪ Dossierblad 4 – Eetdagboek geheimen		▪ Kopieerblad 22 – Zelf salade maken	
▪ Dossierblad 7 – Actiekalender		<i>Smaakdossier:</i>	
▪ Dossierblad 8 – Skippybal met voetjes of bonenstaak?		▪ Dossierblad 18 – Zelftest	
▪ Dossierblad 9 – Snackteller voor de lekkere trek!		▪ Dossierblad 19 – Smaak-experts!	
		▪ Dossierblad 20 – Smaakdiploma	

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 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 betreft:

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 7-8 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 7-8 leren de kinderen wat ze per dag nodig hebben, over de Schijf van Vijf en over de balans tussen eten en bewegen. Dit gebeurt in de vorm van weetjes, proefje en een eet- en beweegdagboek.
- 3) Voedselkwaliteit. Thema's die hierbij horen zijn: herkomst van voedsel, milieu, dierenwelzijn, 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 7-8

Les 1: Het Smaakmuseum

(Smaken en zintuigen onderzoeken)

De kinderen:

- denken na over wat smaak is en hoe dat samenhangt met het ervaren van eten
- leren de hoofdsmaken en zintuigen (opnieuw) kennen en ervaren
- ontdekken wat de rol is van de verschillende zintuigen bij eten en genieten
- leren eten op verschillende manieren te omschrijven
- merken dat er veel te ontdekken is op het gebied van eten en smaak
- maken een groepsopdracht over zintuigen, smaken en eten

Les 2: Eetcultuur

(Voedingsgewoonten vergelijken, ontdekken en proeven)

De kinderen:

- ontdekken verschillen en overeenkomsten in eet-

- gewoontes en eetculturen thuis
- ontdekken dat familiecultuur veel invloed heeft op eigen voedingsgewoonten
- ontdekken verschillen in voedingsgewoonten tussen godsdiensten en culturen
- wisselen deze verschillen uit in de vorm van proeven van gerechten
- proeven smaken en gerechten uit verschillende landen en culturen

Les 3: Gezond=Lekker

(Ontdekken, leren, vergelijken en koken)

De kinderen:

- denken na over hoe je voedingsmiddelen in kan delen
- maken kennis met de Schijf van Vijf
- leren wat voedingsstoffen zijn
- worden zich bewust hoe vaak ze per dag iets eten en drinken
- worden zich bewust wat ze per dag nodig hebben
- kunnen hun eigen eetgedrag vergelijken met de aanbevelingen
- maken een lekkere overblijflunch uit alle vakken van de Schijf van Vijf

Les 4: Lekker Fit!

(Ervaren, ontdekken, testen, proeven, koken)

De kinderen:

- ontdekken de relatie tussen eten en bewegen
- leren dat de kilocalorie de eenheid is die gebruikt wordt bij voedingsmiddelen die energie leveren en bij activiteiten die energie verbruiken
- worden zich bewust van hun eigen eetgedrag en hun eigen beweeggedrag
- ontdekken dat de beweegnorm 1 uur per dag matig bewegen en twee keer per week sporten is
- kunnen opzoeken hoeveel kilocalorieën een extraatje oplevert en hoe lang ze daar voor moeten lopen om die energie kwijt te raken

Les 5: Product in Stappen

(Bekijken, vergelijken, nadenken, ontdekken)

De kinderen:

- onderzoeken de voedselproductieketen van bepaalde producten van de warme maaltijd
- ontdekken dat er veel stappen moeten worden genomen in teelt, vervoer, productie en verwerking

- oefenen om zelf informatie te verzamelen
- maken een reportage over hun speciale voedselproductieketen

Les 6: Puur Natuur?

(Proeven, ontdekken, discussiëren, op onderzoek uit)

De kinderen:

- vergelijken de smaak van scharrel- en biologische producten met regulier geproduceerde producten
- ontdekken wat de begrippen scharrel, biologisch, EKO inhouden
- zoeken uit wat er in Nederland op dit gebied gedaan wordt
- vormen een mening over duurzame productie-methodes: wat zijn de voor- en nadelen?

Les 7: Vers of Kant-en-klaar?

(Proeven, vergelijken, discussiëren)

De kinderen:

- ontdekken smaakverschillen tussen kant-en-klaare en vers bereide producten
- maken roerbaksoep
- denken na over de voor- en nadelen van kant-en-klaare producten
- bekijken etiketten van kant-en-klaare producten en vergelijken de inhoud met vers bereide producten
- denken na over hoe het bij hen thuis is qua kant-en-klaar en vers bereid

Les 8: Het Etiket in Geuren en Kleuren

(Ervaren, leren begrijpen, zelf ontdekken, bespreken)

De kinderen:

- leren over diverse toevoegingen
- denken na over het effect van toevoegingen op smaakperceptie
- leren over de informatie op etiketten

Les 9: De Smaakpolitie

(Ontdekken, ervaren, informatie begrijpen, presenteren, onderzoeken)

De kinderen:

- ervaren wat er kan gebeuren als je eten te lang bewaart
- leren over veilig bewaren van voeding
- leren over goede hygiëne in de keuken
- onderzoeken de hygiëne en veilig bewaren bij hun thuis

Les 10: Smaakrestaurant en Smaakmuseum

(Ervaren, samenwerken, genieten, iets van 'scratch' maken)

De kinderen:

- genieten van samen een gerecht maken
- ervaren hoe pasta wordt gemaakt
- oefenen sociale vaardigheden
- organiseren een schoolrestaurant
- richten een Smaakmuseum in

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 de opdrachten op school: proefopdrachten, testjes, weetjes, kookopdrachten.
3. *Smaakdossier*: ieder kind krijgt z'n eigen Smaakdossier voor het verzamelen van opdrachten en werkstukken op school en thuis. Het dossier bestaat uit 10 dossierbladen met voor- en achterzijde in kleur. In de eerste les kunnen de kinderen hun omslag voor het Smaakdossier gaan maken door binnen in het bijgeleverde omslag de binder vast te plakken. De verzamelde opdrachten van de kopieerbladen kunnen ook in de Smaakdossiermap worden gedaan. Ook werkstukbladen en andere informatie die ze opzoeken kunnen worden verzameld in het dossier. Het wordt hun eigen document met aan het eind een zelftest, een terugblik en een einddiploma.
4. *Smaakkist*: Hierin zitten materialen die voor de verschillende lessen kunnen worden gebruikt. De inhoudsopgave van de leskist zit in de kist.
5. *Website*: www.smaaklessen.nl. Deze website wordt gehost bij Stichting Kennisnet. De lerarenhandleiding met lessen, de kopieerbladen en het Smaakdossier zijn als PDF te downloaden via de website. Ook zijn de lesmaterialen voor 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, Smaakdossier opdrachten + Kopieerbladen weergegeven. Van de voedingsmiddelen is bij de meeste lessen zoveel nodig dat alle kinderen er een hapje of stukje van kunnen proeven. Wanneer veel meer of minder nodig is wordt dit weergegeven.
- Werkvormen
- Opmerking vooraf: specifieke vermelding over bijvoorbeeld allergieën
- Hygiëne en profetiquette: 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 & Smaakdossier
- Smaakproef: praktische proef-opdrachten. Hierbij worden de benodigde materialen vermeld. De voorbereiding 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 Smaakdossier.
- 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 over twee jaargroepen worden verdeeld, kan er uit de 10 lessen worden gekozen. Les 1 over Smaak en Zintuigen is essentieel voor alle groepen. Les 2 over eetcultuur is een prima uitbreidingsles voor groep 8. Les 3 en 4 over gezondheid kunnen worden verdeeld over twee groepen. Les 4 over eten en bewegen is heel geschikt om uit te diepen in groep 8. Les 5 kan worden gestart in groep 7, in groep 8 kan deze worden verdiept met les 6: met meningsvorming over milieu, productietechnieken en dierenwelzijn. Met les 7: 'Vers of kant-en-klaar' kan worden begonnen in groep 7 en worden uitgebreid met les 8 over het etiket in groep 8. Les 9 kan in beide groepen. Les 10 is de afsluitende les en kan

ook kleiner worden gehouden, bijvoorbeeld door alleen een Smaakmuseum te organiseren.

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 zal op de website 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 één domein 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 zou 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 schoolfeestiviteiten, 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 Smaakdossier staan diverse thuisopdrachten die de kinderen samen met hun ouders/verzorgers kunnen invullen of die ze thuis moeten opzoeken. Bovendien kan de hulp van ouders worden ingeroepen bij het uitvoeren van Smaakproeven. Ouderbrieven zijn te vinden op www.smaaklessen.nl.

Smaakdiploma

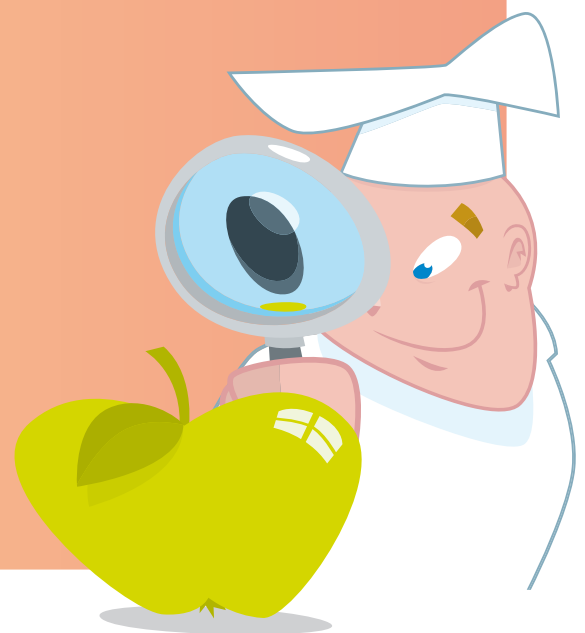
In het Smaakdossier wordt de informatie verzameld tijdens de tien lessen. Aan het eind van deze lessen doen de kinderen een zelftest, ze blikken terug op het programma en ontvangen een Smaakdiploma, met een handtekening van ambassadeur Pierre Wind en de juf of meester. Ze zijn dan officiële Smaakexperts!

Smaakrestaurant en Smaakmuseum

Het lesprogramma begint met een opdracht om een verzameling aan te gaan leggen rond smaak, proeven en eten voor het Smaakmuseum. In de laatste les worden hier alle werkstukken van de leerlingen tentoongesteld. De kinderen kunnen hier de proefjes uitzetten die zij hebben gedaan, fotoreportages neerhangen, videofilms afdraaien en collages laten zien. Alle Smaakdossiers kunnen hier worden tentoongesteld. Het is leuk dit als afsluitende les te organiseren voor ouders en verzorgers. In het museum is plaats voor een Smaakrestaurant. Hier serveren de kinderen hun zelfgemaakte pasta met tomatensaus en salade aan de ouders. Nadat de ouders hebben rondgelopen in het Smaakmuseum krijgen de kinderen hun Smaakdiploma. Het is leuk daar een hele happening van te maken en de lokale pers uit te nodigen. Laat de pers ook de zelftest doen! Daarna kan iedereen gezellig en lekker gaan eten in het Smaakrestaurant.

Achtergrondinformatie

Zie www.smaaklessen.nl, www.voedingscentrum.nl en de nieuwe kindersite van het Voedingscentrum www.lekkerbelangrijk.nl



Les 1: Het Smaakmuseum

Les 1: Smaken en zintuigen onderzoeken

Doel

De kinderen:

- denken na over wat smaak is en hoe dat samenhangt met het ervaren van eten
- leren de hoofdsmaken en zintuigen (opnieuw) kennen en ervaren
- ontdekken wat de rol is van de verschillende zintuigen bij eten en genieten
- leren eten op verschillende manieren te omschrijven
- merken dat er veel te ontdekken is op het gebied van eten en smaak
- maken een groepsopdracht over zintuigen, smaken en eten

Duur van de les

2 uur

Materiaal

Smaakkist

Benodigheden:

- Bakjes
- Lepeltjes
- 5 grote vellen papier
- Stiften, plakband en ander knutselmateriaal

Benodigde voedingsmiddelen:

- Verschillende producten: partjes grapefruit, radijsjes, (oude) kaas, honing, ketchup, zilveruitjes, ansjovis en rucola
- Water
- Brood

Kopieerbladen:

- Kopieerblad 1 – Zintuigen en smaken in beeld
- Kopieerblad 2 – Dits en Dats over smaken en proeven
- Kopieerblad 3 – Proeven, hoe doe je dat?
- Kopieerblad 4 – Smaak proeven!

Smaakdossier:

- Dossierblad 1 – Smaakreporter thuis
- Dossierblad 2 – Familierecept in kaart

Werkvormen

Klassikaal gesprek, overleggen, werkstuk maken in groepen, smaakproefjes, klassikale nabespreking

Hygiëne en profetiquette

Handen wassen! Wat gebruik je bij het koken? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet bij het proeven? Gebruik de twee-lepel methode: in de keuken proef je niet met je vingers. Dat is niet hygiënisch! Gebruik een schone lepel om iets uit de pan of schaal te scheppen. Doe dit op je eigen proeflepel en steek je proeflepel in je mond!

Vooruitkijk

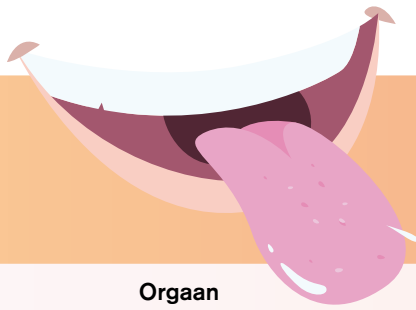
Vandaag gaan we beginnen met *Smaaklessen*. Wat is Smaak eigenlijk? Vervolgens gaan we leren hoe je goed moet proeven en welke zintuigen je hiervoor nodig hebt. Deze les beginnen we ook met een groepsopdracht over de verschillende zintuigen en smaken. In de lessen hierna kunnen we die opdracht telkens aanvullen. We werken elke les aan de verzameling van werkstukken en proeven in het Smaakmuseum. In de laatste les kunnen we deze werkstukken daar tentoonstellen. We nodigen ook je ouders uit en iedereen die het wil zien.

1. Groepsgesprek: Smaken verschillen

Om *Smaaklessen* te introduceren gaat deze eerste les over smaak en het effect dat de verschillende zintuigen hebben op het ervaren van eten. Begin deze les met een gesprek over smaak. Stel de vraag 'Wat is smaak?'. Je kunt antwoorden krijgen als: iets dat je lekker vindt, de verschillende smaken, smaken verschillen. Kunnen jullie samen tot een soort definitie komen?

Dan ga je in op de rol van de verschillende zintuigen bij het ervaren van eten. Ga met de kinderen na welke

zintuigen de mens heeft. Schrijf ze op het bord. Vraag de kinderen hoe de zintuigen een rol kunnen spelen bij eten. Probeer er voorbeelden bij te bedenken. Bijvoorbeeld: iets smaakt goed, het ziet er lekker of kleurig uit, het klinkt lekker knapperig als je erop kauwt, het ruikt verrukkelijk, het voelt zacht aan.



Les 1: Het Smaakmuseum

Zintuig	Orgaan	Wat kan je ermee?	Waar denk je aan bij dit zintuig in relatie tot eten?
Gezichtsvermogen	Ogen	Zien, kijken, observeren, ...	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kleuren ▪ Vormen: ovaal, bol, hoekig... ▪ Structuur: glad, ruw, korrelig...
Tastzin	Handen + mond	Aanraken, voelen, ...	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Structuur: glad, ruw, hard, zacht, nat, droog, glibberig, fris, sappig, prikkelend, schubbig, stroef, kleverig ▪ Temperatuur: warm, koud
Geurzin	Neus	Ruiken, snuiven, ...	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verschillende geuren: kruidig, fruitig, hotig, zoet, bloemig, muf / keldergeur, grondig / aarde, fris, berg/zeegeur, hard, metalig,
Gehoor	Oren	Horen, luisteren, ...	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manier van geluid maken (in de verpakking, maar ook in de mond): krokant, knisperend, knapperig, ...
Smaakzin	Tong	Proeven, ...	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verschillende smaken: zoet, zout, zuur, bitter, zeep, metaal, umami en combinatiesmaken ▪ Andere ervaringen: pittig, scherp, fris, fruit, heet, ...

Je kunt een aantal voedingsmiddelen meenemen en de kinderen hier goed naar laten kijken, aan laten voelen, ruiken en proeven. Hierdoor krijgen ze inspiratie! Probeer alle kinderen zoveel mogelijk te laten nadenken over hoe je eten kan omschrijven.

Alle woorden die de kinderen roepen kunnen in een grote tabel, zoals die hierboven, worden geschreven op een groot vel papier. Elke les kan dit vel weer worden opgehangen en aangevuld met nieuwe woorden en omschrijvingen als de kinderen iets nieuws hebben geproefd. Handig voor bij de verschillende proefopdrachten.

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 veel bloed) smaken metaalachtig. De kruiden koriander en marjolein en ook melk smaken zeepachtig. Volgens de kok Pierre Wind is er nog 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!'

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. De smaak van 'umami' is moeilijk uit te leggen, je moet 'umami' ervaren! Smeer maar eens een plakje tomaat in met Japanse zoute sojasaus in. De tomatensmaak zal sterker zijn! Dit is het 'umami'-effect!

2. Groepsopdracht over zintuigen

[Kopieerblad 1: Zintuigen en smaken in beeld;

Kopieerblad 2: Dits en Dats over smaken en proeven]

In deze les starten de kinderen met het verzamelen voor het Smaakmuseum: een verzameling van smaken, zintuigen, informatie over eten, proeven, smaakpanels en nog meer over eten, hoe het smaakt, waar het vandaan komt en wat er nog meer over uit te zoeken valt. Dit is een rode draad voor het hele programma. Er wordt nu gestart met een werkstuk over smaken en zintuigen. Nieuwe dingen in de lessen hierna kunnen worden aangevuld in hun werkstuk. Het mooiste is als de kinderen hun werkstuk afhebben bij de laatste Smaakles. Dan kan alles tentoongesteld worden in het Smaakmuseum. Ook de proefjes kunnen worden uitgesteld en met de bezoekers van het Smaakmuseum, de ouders, worden gedaan.

Verdeel de klas in 5 groepjes. Iedere groep gaat een werkstuk maken rond één van de vijf zintuigen: het oog, het oor, de neus, de tong, de mond & de handen. Dit kan bijvoorbeeld in de vorm van een poster op een groot vel. Kopieerblad 1 geeft de instructie voor de groepsopdracht met vragen die de groepen kunnen gebruiken voor hun werkstuk. De kinderen kunnen hun informatie zoeken op Kopieerblad 2, internet of in boeken uit het documentatiecentrum.

Mogelijke onderdelen van het werkstuk zouden kunnen zijn:

- een plaatje van het zintuig tekenen of uitknippen
- hoe werkt het zintuig
- op welke manier speelt hun zintuig een rol bij eten

- voorbeeldproefjes rond het zintuig die te maken hebben met eten (bijvoorbeeld: voelgoed)
- naast de poster kunnen de groepen ook een kunstwerk van hun zintuig maken

In het tweede deel van de les gaat de hele klas Smaakposters van de vier hoofdsmaken maken. Of dit verbreden naar de 3 extra smaken of combinatiesmaken. Kinderen kunnen op de posters producten bij de verschillende hoofdsmaken opschrijven of tekenen en dit in de vervolglussen aanvullen. Ook kunnen ze producten met één van de hoofdsmaken van thuis meenemen. De posters zijn onderdeel van de collectie in het Smaakmuseum

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, 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

Proeven doe je vooral met je neus. Je neus kan tussen de 4000 en 10.000 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. Smaakproef

[Kopieerblad 3: Proeven, hoe doe je dat?;

Kopieerblad 4: Smaak Proeven!]

Vorbereiding: Zet acht bakjes klaar met: partjes grapefruit, radijsjes, oude kaas, honing, ketchup, zilveruitjes, ansjovis en rucola.

Je kunt ook kiezen voor andere producten. Zorg er wel voor dat er een goede verdeling is over de verschillende smaken en over de verschillende structuren en geuren.

Mogelijk kun je ook kiezen voor producten die minder bekend zijn bij de kinderen.

Zet 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.

Uitvoering proef: Deze proef kan klassikaal of in groepjes worden gedaan. Laat de kinderen Kopieerblad 3 lezen. 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 4 invullen. Geef voorbeelden bij de vraag 'Hoe voelt het in je mond?' (prikkelend, knapperig, glad, droog, fris, glibberig, korrelig, sappig). Hebben de kinderen door dat sommige smaken een combinatie zijn van zoet/zuur of zout/pittig?

Maak in deze proef gebruik van de tabel die in lesonderdeel 1 is ingevuld.

Dits en Dats

Een voedingsmiddel kan 'filmend' zijn. Dat betekent dat het eten in je mond een dun laagje achterlaat op je gehemelte, wangen en tong. Denk bijvoorbeeld maar aan olie en boter.

4. Nabespreken

Als iedereen is geweest wisselen de kinderen ervaringen met elkaar uit. Was het moeilijk het product goed te omschrijven? Welke producten vonden ze er lekker uitzien of lekker ruiken? Was het moeilijk om meer dan één smaak te herkennen bij ieder product? Welke dingen vonden ze lekker? Zat er iets 'umami' bij? Zat er iets bij dat 'filmend' was?

5. Thuisopdrachten

[Dossierblad 1: Smaakreporter thuis;

Dossierblad 2: Familie-recept in kaart]

Laat de kinderen Dossierblad 1 thuis maken. Voor deze opdracht interviewen ze één van hun ouders/verzorgers en een broer of zus over smaak. Laat ze als extra een foto maken van de geïnterviewde en dit bij het interview plakken, of het hele interview opnemen.

Voor Dossieropdracht 2 kiezen de kinderen een recept van een warme maaltijd, die echt bij hun familie hoort. Bijvoorbeeld een gerecht dat iedereen erg lekker vindt of dat vaak wordt gegeten. Laat de kinderen het recept van dit gerecht invullen op het Smaakdossier en de volgende les meenemen.



Extra

A. Beroepsproevers

Laat de kinderen eens voor professionele proever spelen. Zet ze vijf dezelfde producten van verschillende merken voor en vraag ze die kritisch te proeven en met elkaar te vergelijken. Dit kunnen bijvoorbeeld vijf soorten appelsap of vijf soorten druiven zijn. Ze schrijven vervolgens hun bevindingen op en geven ieder product bijvoorbeeld een cijfer.

B. Smaakfoppen

Smaakbeleving wordt beïnvloed door wat er voor of na het product wordt gegeten. Zo smaakt yoghurt nog zuurder als je daarvoor iets heel zoets hebt gegeten. Laat de kinderen eerst 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 nemen met één lepel suiker. Vervolgens krijgen ze weer een lepel yoghurt of citroensap. Smaakt het hetzelfde als net? Dan nemen ze weer een slokje thee. Smaakt die net zo zoet als daarvoor? Of lijkt het zoeter?

C. Het zit hem in de combinatie

Smaakbeleving wordt sterk beïnvloed door geur. Hierbij een leuk proefje om dit te laten zien. Blinddoek een proefpersoon. Laat hem zijn neus dichtknijpen en zijn mond opendoen. Leg een stukje chocolade op zijn tong en vraag wat hij proeft. Laat de proefpersoon nu gewoon door zijn neus ademen. Houd eerst een halve ui onder zijn neus en leg daarna nog een stukje chocolade op zijn tong. Wat proeft hij nu? Houd tot slot een stukje chocolade onder de neus van de proefpersoon en leg dat vervolgens op zijn tong. Wat proeft hij nu? Het tweede stukje chocolade zal het minst lekker smaken omdat we proeven wat we ruiken!

D. Combinaties van smaken

Sommige producten kun je heel goed combineren, terwijl in andere situaties hetzelfde product helemaal niet lekker is. Ansjovis is een erg zoute vis die puur niet echt lekker is, terwijl het op een pizza een goede smaakmaker is. Kennen de kinderen nog andere voorbeelden van combinaties die elkaar versterken?

E. Umami, zeepsmaak en metaalsmaak

Umami proef: De 'koffie' van de meester of juf.

Maak op een kookpit in de klas een lekkere tomatensoep. Schenk per leerling 2 bekertjes halfvol. Laat de leerlingen in één van de bekertjes een eetlepel koffie van de meester of juf doen. Goed roeren. Laat de leerlingen eerst het bekertje proeven zonder koffie. Dan met koffie. Vraag dan of ze de koffie in de soep proeven. Nee dus! Als je de twee bekers goed proeft, dan proef je bij de tomaat met koffie veel meer tomaat. Koffie heeft umami-effect: het verhoogt de smaak!

Zeepproef

Een echte zeepsmaak kun je proeven door soda in water op te lossen en daar een druppel van te drinken. Kennen de kinderen voorbeelden van een lichte zeepsmaak in voedsel? Koriander is een goed voorbeeld, maar ook melk.

Metaalsmaak

Laat de kinderen geblinddoekt een plakje bloedworst proeven. Welke van de 6 hoofdsmaken proeven ze? Bloed geeft de metaalsmaak. Laat daarna de kinderen zonder blinddoek proeven. Vaak willen de kinderen het niet proeven omdat bloedworst er niet lekker uitziet. Het zintuig oog beïnvloedt dus de smaak. Metaalsmaak is ook te proeven door aan een spijker te likken of aan de pluspool van een batterij!



Les 2: Eetcultuur



Les 2: Voedingsgewoonten vergelijken, ontdekken en proeven

Doel

De kinderen:

- ontdekken verschillen en overeenkomsten in eetgewoontes en eetculturen thuis
- ontdekken dat familiecultuur veel invloed heeft op eigen voedingsgewoonten
- ontdekken verschillen in voedingsgewoonten tussen godsdiensten en culturen
- wisselen deze verschillen uit in de vorm van proeven van gerechten
- proeven smaken en gerechten uit verschillende landen en culturen

Duur van de les

2 uur

Materiaal

Smaakkist

Benodigdheden:

- bordjes
- vorken en messen
- warmhoudplaatjes

Benodigde voedingsmiddelen:

- aantal gerechten uit Nederlandse en andere culturen (mogelijk gemaakt door ouders) Voorbeelden: Turkse pizza, Marokkaanse couscous en Surinaamse nasi

Kopieerbladen:

- Kopieerblad 5 – Lekker anders
- Kopieerblad 6 – De smaak van anders

Smaakdossier:

- Dossierblad 1 – Smaakreporter thuis
- Dossierblad 2 – Familierecept in kaart
- Dossierblad 3 – Mijn maatje en ik eten...
- Dossierblad 4 – Eetdagboek geheimen

Vooraf

In deze les proeven de kinderen van gerechten uit andere culturen in hun klas. Het is de bedoeling dat hiervoor ouders samen met kinderen uit de klas worden gevraagd om een gerecht thuis te koken en die voor deze les mee te nemen naar school.

Werkvormen

Voorgesprek, werken in groepjes, klassikale bespreking, samen proeven

Hygiëne en proefetiquette

Handen wassen! Wat gebruik je bij het koken? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet bij het proeven? Gebruik de twee-lepel methode: in de keuken proef je niet met je vingers. Dat is niet hygiënisch! Gebruik een schone lepel om iets uit de pan of schaal te scheppen. Doe dit op je eigen proeflepel en steek je proeflepel in je mond!

Terugblik en vooruitkijk

In de vorige les hebben we het gehad over smaak en over de verschillende zintuigen. Maar wat je eet is niet alleen afhankelijk van wat je er goed vindt uitzien of lekker vindt smaken maar ook van wat je gewend bent te eten in je gezin. En het hangt af in welk land of binnen welke cultuur je bent opgegroeid. Hier gaan we het in deze les over hebben.

1. Thuisopdracht bespreken

[Dossierblad 1: Smaakreporter thuis]

Besprek de ingevulde smaakinterviews met de kinderen. Zijn wat hun ouders en familieleden het liefste eten en drinken ook dingen die de kinderen (heel) graag eten en drinken? Waarom wel of niet? Welke smaken zijn bij de ouders van de klas favoriet? Vinden ze smaak belangrijk? Waren de kinderen ergens door verrast?

2. Eetgewoonten en thuiscultuur

[Dossierblad 3: Mijn maatje en ik eten...]

Laat de kinderen elkaar interviewen en dossierblad 3 van hun Smaakdossier samen invullen. Op de ene bladzijde beantwoorden ze de vragen voor zichzelf. Op de tegenover liggende bladzijde schrijven ze de antwoorden van hun maatje op. Laat ze de antwoorden vergelijken en rondjes zetten om de nummers van de vragen met verschillende antwoorden.

De leerlingen merken dat iedereen andere eetgewoonten heeft. Smaak heeft hierop een belangrijke invloed maar ook in welk gezin iemand opgroeit.

In deze les gaan ze verder onderzoeken waar die verschillen vandaan komen.

Het startgesprek gaat over de volgende onderwerpen:

- Wat eten jullie thuis vaak bij de warme maaltijd?
- Eten jullie vaker aardappels, rijst, pasta of iets anders?
- Wat eten jullie daarbij?
- Wie eet dat ook vaak?
- Wie vindt dat ook lekker?
- Eten jullie vlees? Welk vlees? Is er ook vlees dat jullie nooit eten? Waarom?
- Eten jullie vis? Welke vis?
- Zijn er kinderen die 's middags warm eten? Waarom?
- Eten jullie op bepaalde dagen in het jaar iets speciaals?
- Denken jullie dat er in andere landen hetzelfde gegeten wordt?
- Waarom niet? (andere gewoonten, klimaat, regels, financiën enz.)

Gebruik bij dit gesprek de recepten die de kinderen hebben meegenomen.

Dits en Dats

De Nederlandse eetcultuur is verrijkt door de andere culturen die we hebben leren kennen. De Italiaanse, Chinese, Thaise en Marokkaanse keukens zijn bijna niet meer weg te denken. De Turkse pizza is bijna net zo bekend als het patatje oorlog en in elke stad is wel een toko te vinden. -

3. Lekker anders

[Kopieerblad 5: Lekker anders]

Laat de kinderen de teksten lezen op kopieerblad 5 en in groepjes de opdracht uitwerken.

Laat ze daarna een werkstuk maken over één of meer van deze culturele aspecten die te maken hebben met eetgedrag. Elk groepje kan bijvoorbeeld een godsdienst kiezen en uitzoeken welke speciale gebruiken er binnen deze godsdienst zijn. Of ze kiezen een feestdag uit en zoeken uit welk voedsel speciaal is voor deze feestdag. Of een maaltijdpatroon. Ook kan er gekeken worden of er binnen Nederland producten zijn die typisch zijn voor een bepaalde streek of provincie. De groepsopdracht

kan weer uitgewerkt worden op grote vellen om in het Smaakmuseum uitgesteld te worden. Aan deze opdracht kan tijdens de rest van de *Smaaklessen* ook worden gewerkt.

4. Nabespreking

Besprek wat de kinderen ontdekt hebben en te weten zijn gekomen. Betrek de gewoonten van de klas zelf erbij. Is er iemand in de klas met een godsdienst of geloof met een speciale eetregel of gewoonte? Zo ja, welke en wat? Eet er iemand speciaal voedsel op een feestdag? Op welke feestdag? En wat wordt er dan gegeten? Zijn er producten die typisch zijn voor het land, de provincie of streek waar de kinderen vandaan komen? Zijn er andere eetregels die te maken hebben met dat land of streek of familie?

Dits en Dats

Voeding maakt deel uit van onze cultuur. Binnen die cultuur hebben we bepaalde gewoontes en tradities. Deze tradities zijn vooral bepaald door de voedingsmiddelen die onze voorouders voorhanden hadden en de manier waarop zij daar mee omgingen. Zelfs zeer regionaal zijn er verschillen in gewoontes en tradities. In onze hedendaagse multiculturele samenleving komen we met voedingsmiddelen, gewoontes en tradities in contact die nieuw zijn voor ons. Geloofsovertuigingen spelen hierbij ook een rol. Diverse religies zoals het Jodendom, de Islam, het Boeddhisme en het Hindoeïsme hebben specifieke regels in verband met voeding.

5. Samen eten en proeven

[Kopieerblad 6: De smaak van anders]

In dit lesonderdeel gaat het om het ervaren en proeven van verschillende gerechten en van gerechten uit verschillende culturen. Organiseer een proeverij. Dit kan op verschillende manieren worden ingevuld. Ouders kunnen gerechten uit verschillende culturen naar school meenemen. Ook kunnen de typische familierecepten van Dossierblad 2 gekookt worden en in de klas worden geproefd.



Eet gezamenlijk van de gerechten. Laat de kinderen kopieerblad 6 invullen. Laat ze zoveel mogelijk verschillende gerechten proeven en hun ervaringen delen. Wat vonden ze het allerlekkerst? Weten ze waar de gerechten vandaan komen? Waarom vonden ze het lekker? Wat zat er in? Zouden ze dat vaker willen eten?

Alternatief 1:

Wanneer er onvoldoende ouders in staat zijn een gerecht voor te bereiden kan je ook gebruikmaken van kant-en-klare gerechten. Er zijn veel kant-en-klare gerechten te verkrijgen uit andere culturen, die slechts opgewarmd hoeven te worden in de magnetron. Denk bijvoorbeeld aan couscous-, pasta-, boon- en rijstgerechten.

Alternatief 2:

In plaats van hele gerechten kunnen ook traktaties of dranken uit verschillende culturen geproefd worden. Verschillende feesthapjes uit andere culturen zijn: Griekse baklava, Franse quiche, Marokkaanse koekjes, Indonesische loempia's, Engelse scones. Verschillende dranken uit andere culturen zijn: Griekse yoghurtdrink, zoete yoghurtdrink, muntthee. Bekijk voor de recepten van deze dranken het lesmateriaal van groep 5/6, les 6.

Alternatief 3:

Bij een heel enthousiaste groep is het leuk in groepjes samen te koken in de klas, liefst met hulpouders erbij uit die culturen. Bij ieder gerecht wordt informatie uitgewisseld over wat het is, hoe het heet, waar het vandaan komt, wat er in zit en waar het naar smaakt.

Alternatief 4

Je kunt het hele jaar door deze les doen: bij elke traktatie. Vraag aan de ouders of ze hier aan mee willen werken. Maak aan het begin van het jaar een lijst van de verjaardagen, bijvoorbeeld met de ouders op de eerste ouderavond. Bij elke verjaardag kan een kind uit z'n eigen cultuur of familie een bijzondere traktatie meenemen en er wat over vertellen in de klas. Weer eens wat anders dan chips, spekkies of snoep!

6. Thuisopdracht

[Dossierblad 4: Eetdagboek geheimen]

Laat de kinderen Dossierblad 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. Laat de kinderen ook thuis verpakkingen en etiketten van zo veel mogelijk verschillende voedingsproducten verzamelen. Deze worden de volgende les gebruikt.

Extra

A. Receptenboek van de klas

Kopieer de ingevulde dossierbladen 2 uit het Smaakdossier van ieder kind. Maak hier een receptenboek van de klas van. Maak bijvoorbeeld voor ieder kind een exemplaar. Of maak één groepsexemplaar dat in de klas blijft. Dit receptenboek kan ook tentoongesteld worden in het Smaakmuseum. Misschien kan er af en toe een gerecht uit gemaakt worden, met hulp van een moeder of vader van het kind van wie het gerecht is?

B. Koffie en cultuur

Wil je nog een keer met de kinderen bezig zijn met gerechten uit andere culturen dan is het volgende idee een aanrader. Koffie wordt in veel landen gedronken, maar niet altijd op dezelfde manier! Zoek verschillende recepten voor koffie (bijvoorbeeld op het internet), of laat kinderen dat doen. Het is natuurlijk het leukst om deze verschillende soorten koffie ook te maken en te proeven! Niet alle kinderen vinden koffie lekker, maar proberen kan altijd!

In Marokko bijvoorbeeld drinken ze koffie met heel veel melk en nog meer suiker. In Afrika en het Midden-Oosten voegen ze er kaneel aan toe. Volgens een Turks gezegde moet koffie 'zo zwart als de hel, zo sterk als de dood en zo zoet als de liefde' zijn. De Fransen drinken (bij het ontbijt) een café au lait (helft melk, helft koffie). In Zwitserland en Duitsland is de combinatie van koffie met warme chocolademelk heel populair. In Oostenrijk wordt de koffie met slagroom geserveerd en de Ieren drinken hun koffie het liefst met een scheut whisky. De Italianen zijn weer bekend om hun sterke zwarte koffie 'espresso' en cappuccino met de schuimkraag.

C. Collage eetinvoeden

Laat de kinderen in groepjes een collage maken van de invloeden die mee bepalen wat je eet en drinkt. Bijvoorbeeld om een getekend of opgeplakt plaatje van een kind heen.

D. Wat eten ze daar?

Laat de kinderen een land kiezen waarvan ze willen weten wat ze daar voor gerechten eten. Ze kunnen dit opzoeken op internet. Wat ontdekken ze?

E. Promotie van de Nederlandse keuken

Laat de kinderen in groepjes een manier bedenken om typisch Nederlandse gerechten aan een buitenlands publiek te presenteren. Ze kunnen hierbij denken aan een reclamecampagne, wervende posters, een onderdeel voor het journaal, een presentatie, een interview enz. Laat ze hun ideeën aan elkaar presenteren.

F. Rare eetgewoontes

Een leuk artikel over eetgewoontes uit andere landen die wij al gauw 'raar' vinden, is te vinden op onderstaande site. Leuk om eens samen te lezen en over te praten. (<http://mediatheek.bibliotheek.nl/upload/files/Zozitdat/etenoverdehelewereld.doc>)



Les 3: Gezond = Lekker

Les 3: Ontdekken, leren, vergelijken en koken

Doel

De kinderen:

- denken na over hoe je voedingsmiddelen in kan delen
- maken kennis met de Schijf van Vijf
- leren wat voedingsstoffen zijn
- worden zich bewust hoe vaak ze per dag iets eten en drinken
- worden zich bewust wat ze per dag nodig hebben
- kunnen hun eigen eetgedrag vergelijken met de aanbevelingen
- maken een lekkere overblijflunch uit alle vakken van de Schijf van Vijf

Duur van de les

2 uur

Materiaal

Smaakkist

Benodigheden:

- Snijplank
- Snijmes
- Kom
- Schaar
- Eetlepel
- Broodmes
- Bordjes
- Bekers
- Staafmixer of blender

Benodigde voedingsmiddelen (voor 8 personen):

- 4 tomaten
- 1 courgette
- 1 eetlepel (balsamico)azijn
- 2 eetlepels olijfolie
- zout en versgemalen peper
- 8 blaadjes basilicum
- 8 ciabatta-broodjes
- 200 gram kipfilet (vleeswaar)
- 1 (honing) meloen

- 2 deciliter sinaasappel-perzikdrank
- 1 liter halfvolle yoghurt

Kopieerbladen:

- Kopieerblad 7 – Eetdagboek onthuld
- Kopieerblad 8 – de ‘Sapore’ test

Smaakdossier:

- Dossierblad 4 – Eetdagboek geheimen
- Dossierblad 5 – Weten = supergezond en superlekker eten
- Dossierblad 6 – Hoeveelheden op maat
- Dossierblad 7 – Actiekalender

Achtergrondinformatie over de Schijf van Vijf:

- Gezond Genieten met de Schijf van Vijf, bestelnummer 100, Voedingscentrum, 2006

Werkvormen

Klassikaal gesprek, zelfstandige opdracht, leergesprek, koken in groepjes

Vooraf

Laat de ouders van tevoren weten dat de kinderen vandaag op school eten (en dus geen lunchpakket nodig hebben). Ook is het handig een ouder te vragen voor ieder kookgroepje om ze te begeleiden en te helpen.

Hygiëne en profetiquette

Handen wassen! Wat gebruik je bij het koken? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet bij het proeven? Gebruik de twee-lepel methode: in de keuken proef je niet met je vingers. Dat is niet hygiënisch! Gebruik een schone lepel om iets uit de pan of schaal te scheppen. Doe dit op je eigen proeflepel en steek je proeflepel in je mond!

Terugblik en vooruitkijk

In de vorige les hebben we gekeken waarom we eten wat we eten. We hebben ook samen eten uit andere culturen geproefd. Vandaag gaan we ontdekken welk eten je nu precies nodig hebt voor je gezondheid en in welke hoeveelheden.

1. Leergesprek Schijf van Vijf

[Dossierblad 5: Weten = supergezond en superlekker eten]

Wat je eet mag natuurlijk niet alleen afhangen van wat je lekker vindt! Je moet ook rekening houden met je gezondheid. Bespreek met de kinderen hoe dat zit. Wat eten ze allemaal? Schrijf deze producten op het bord. Welke van deze producten denken ze dat ze echt nodig hebben? Kunnen ze de producten indelen in groepen van producten die bij elkaar horen, bijvoorbeeld alle graanproducten bij elkaar?

Laat de kinderen de eerste helft van Dossierblad 5 lezen. Bespreek de Schijf van Vijf. Kunnen de kinderen voor alle vakken van de Schijf van Vijf een voorbeeld noemen? Begrijpen de kinderen wat de verschillende voedingsstoffen zijn en dat het nodig is hiervan genoeg te eten?

Dits en Dats

Na de tweede wereldoorlog was er een groot voedseltekort. Ook waren er veel ziektes door gebrek aan vitamines of mineralen. In 1953 werd daarom de eerste Schijf van Vijf verzonden. Het was bedoeld als hulpmiddel om ervoor te zorgen dat je van de belangrijkste voedselgroepen voldoende eet, dus dat je niet ondervoed raakt. Tegenwoordig moeten we er misschien wel vaker voor zorgen dat we niet teveel eten, en dus overvoed raken!



2. Giga Schijf van Vijf

Maak met de kinderen een enorme Schijf van Vijf om op te hangen in de klas. Gebruik hiervoor de verpakkingen en etiketten die ze van thuis hebben meegenomen. Laat ze de verpakkingen bij en in de verschillende vakken plakken. Natuurlijk kan er ook getekend worden. Probeer elk vak goed gevuld te krijgen. Probeer bij zoveel mogelijk producten stil te staan welke voedingsstoffen erin zitten. Bespreek tot slot de 5 gouden regels van de Schijf van Vijf (tweede helft Dossierblad 5).

3. Hoeveel heb ik nodig?

[Kopieerblad 7: Eetdagboek onthuld;
Dossierblad 4: Eetdagboek geheimen;
Dossierblad 6: Hoeveelheden op maat]

De kinderen gaan nu kijken of zij zelf voldoende eten uit alle vakken van de Schijf van Vijf. Dit doen zij door kopieerblad 7 in te vullen met de producten uit hun eetdagboek (Dossierblad 4). Laat ze hun hoeveelheden vergelijken met de hoeveelheden die groeiende kinderen per dag nodig hebben (Dossierblad 6).

Wat valt ze op? Krijgen ze van alle vakken voldoende binnen? Eten ze minder, ongeveer evenveel of meer dan in het schema voor aanbevolen hoeveelheden voor kinderen staat?

Waarschijnlijk kunnen ze niet alles wat ze hebben gegeten indelen in één van de vakken van de Schijf van Vijf. Snacks, koek, gebak en snoep hebben namelijk geen plek in de Schijf van Vijf. In de schijf staan alleen de zogenaamde basisproducten. Dit zijn producten die de belangrijke voedingsstoffen bevatten. Producten als snacks, koek, gebak en snoep bevatten vaak veel (verzadigd) vet en/of toegevoegde suikers en weinig voedingsstoffen. Deze producten zitten daarom niet in de Schijf en worden 'extra's' genoemd. Je mag hier natuurlijk af en toe wel wat van eten, maar niet te veel!

4. Samen kokkerellen

[Kopieerblad 8: De 'Sapore' test]

Ook tijdens de lunch kan je heerlijke gerechten maken met onderdelen uit alle vakken van de Schijf. Als voorbeeld hiervoor gaan de kinderen in groepen Italiaans ciabatta-broodjes en een yoghurtdrink maken. De recepten staan weergegeven op kopieerblad 8.

Verdeel de klas in vier groepen: twee broodjesgroepen en twee drankgroepen. De recepten zijn bedoeld voor

8 personen. De kinderen zullen dus moeten berekenen hoeveel meer (of minder) ze eventueel nodig hebben van de ingrediënten!

Als alles klaar is, worden de gerechten gezellig samen gegeten. Hoe vonden de kinderen het broodje en drankje smaken? Probeer hierbij weer de woorden en omschrijvingen te gebruiken zoals besproken in les 1.

5. Thuisopdracht

[Dossierblad 7: Actiekalender]

Laat de kinderen Dossierblad 7 thuis maken. Voor deze opdracht moeten ze één dag precies bijhouden wat ze allemaal aan activiteiten doen en hoe lang dat duurt in minuten, halve uren of uren. Deze opdracht wordt gebruikt in les 4.

Extra

A. Hoeveelheden in beeld

De kinderen krijgen een duidelijker beeld van de aanbevolen hoeveelheden als ze echt zien hoeveel het is. Weeg de aanbevolen porties van de productgroepen voor de klas. Laat de leerlingen de juiste hoeveelheden in hun twee handen nemen. Laat ook de verschillen zien tussen wat een kind en wat een volwassene nodig heeft.

B. Durf eens iets nieuws!

Laat ieder kind nadenken over wat ze zouden willen veranderen in hun eetpatroon of graag een keer willen uitproberen. Ze kunnen bijvoorbeeld een nieuw soort fruit of groente meenemen naar school als hapje of thuis een nieuw zetmeelproduct zoals couscous proberen. Schrijf deze voornemens op een briefje en hang ze op een plek in de klas op. Wie voert zijn voornemen ook daadwerkelijk uit? Hoe beviel dat?

C. Zoet, zout, zuur en bitter en de Schijf

Laat de kinderen nadenken over de smaken van de producten die voorkomen in de Schijf van Vijf. Bijvoorbeeld: een augurk zit in de groente & fruit groep en is zuur.

D. Hoe is het ontdekt?

Een extra werkstukopdracht zou kunnen zijn om de geschiedenis van de verschillende voedingsstoffen te achterhalen. Wanneer en hoe hebben ze ontdekt dat vitamine C belangrijk was? Hoe komt vitamine C aan zijn naam?

E. Sleepspel Schijf van Vijf

Op de website www.voedingscentrum.nl kunnen de kinderen het Sleepspel 'Schijf van Vijf' spelen. Hierbij kunnen ze oefenen met de Schijf van Vijf.

F. Smaakcultuur op school

Bedenk met de kinderen hoe jullie meer smaak de school binnen kunnen krijgen. Misschien kunnen ze een actie bedenken rondom pauzehapjes of voor bij het overblijven. Laat de kinderen ideeën verzamelen hoe ze de kinderen van hun school aan kunnen moedigen om de geijkte Evergreen, Mars of witte boterham met hagelslag te vervangen door een lekker nieuw broodje. Maak bijvoorbeeld een overblijfreceptenboek voor de Smaaktentoonstelling, met leuke foto's van kinderen die het broodje aan het maken zijn en een smaakoordeel over de lunch. Misschien kan groep 7/8 een schoolrestaurant inrichten waarin ze zelf die broodjes serveren!



Les 4: Lekker Fit!

Les 4: Ervaren, ontdekken, testen, proeven, koken

Doel

De kinderen:

- ontdekken de relatie tussen eten en bewegen
- leren dat de kilocalorie de eenheid is die gebruikt wordt bij voedingsmiddelen die energie leveren en bij activiteiten die energie verbruiken
- worden zich bewust van hun eigen eetgedrag en hun eigen beweeggedrag
- ontdekken dat de beweegnorm 1 uur per dag matig bewegen en twee keer per week sporten is
- kunnen opzoeken hoeveel kilocalorieën een extraatje oplevert en hoe lang ze daar voor moeten lopen om die energie kwijt te raken

Duur van de les

2 uur

Materiaal

Smaakkist

Benodigheden:

- Pan met een dikke bodem en deksel
- Schaal
- Kookplaat

Benodigde voedingsmiddelen:

- Gedroogde abrikozen (één voor ieder kind)
- Handje popcorn maïs
- Zonnebloemolie
- Zout

Kopieerbladen:

- Kopieerblad 9 – Grazen of niet?
- Kopieerblad 10 – Beckham of Britney?
- Kopieerblad 11 – 'Pop' zei de Corn!

Smaakdossier:

- Dossierblad 4 – Eetdagboek geheimen
- Dossierblad 7 – Actiekalender
- Dossierblad 8 – Skippybal met voetjes of bonenstaak?
- Dossierblad 9 – Snackteller voor de lekkere trek!

Werkvormen

Klassikaal bespreken, onderzoekje, praten in tweetallen, leergesprek, zelfstandige opdracht, samen koken en proeven

Hygiëne en profetiquette

Handen wassen! Wat gebruik je bij het koken? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet bij het proeven? Gebruik de twee-lepel methode: in de keuken proef je niet met je vingers. Dat is niet hygiënisch! Gebruik een schone lepel om iets uit de pan of schaal te scheppen. Doe dit op je eigen proeflepel en steek je proeflepel in je mond!

Terugblik en vooruitkijk

Vorige les hebben jullie geleerd wat je aan eten precies nodig hebt. Vandaag gaan we het hebben over eten en bewegen. Wat hebben deze twee onderwerpen met elkaar te maken? We gaan kijken hoeveel energie tussendoortjes opleveren en hoeveel energie we verbruiken als we actief bezig zijn.

1. Lopen op een abrikoos

Vertel de kinderen dat voedsel energie levert, een soort brandstof waarop we kunnen ademen, werken, bewegen en leven. Geef ieder kind een gedroogde abrikoos. Vraag hoe lang ze denken dat je op één abrikoos kunt lopen, dus: hoe lang duurt het voordat de energie van de abrikoos 'opgebruikt' is?

Ga met de kinderen naar buiten en laat de kinderen twee minuten rennen om de school. Vertel ze dat de abrikoos nu 'opgebruikt' is of 'verbrand'. Vertel dat als ze hadden gewandeld, het vier minuten had geduurd voordat de abrikoos 'opgebruikt' was. Ga daarna weer met de kinderen naar binnen.



Dits en Dats

De abrikoos is een zeer oude fruitsoort, afkomstig uit China. Daar werd de abrikozenboom vier à vijfduizend jaar geleden voor het eerst verbouwd. Hier in Europa groeit de abrikoos vooral goed rond de Middellandse zee. Slechts een deel van de oogst is bestemd voor de versmarkt. Het grootste deel wordt in fabrieken ontpit en gedroogd. Gedroogde abrikozen zijn namelijk zeer populair, vooral in Noord-Europa. Het is bijvoorbeeld een vast bestanddeel van studentenhaver en van 'tutti frutti'.

2. Energie en extra's

[Dossierblad 8: Skippybal met voetjes of bonenstaak?; Dossierblad 9: Snackteller voor de lekkere trek!; Kopieerblad 9: Grazen of niet?]

Laat de kinderen Dossierblad 8 lezen. Begrijpen ze alles wat er staat? Wat is energie? Hoe meet je energie? Wat zijn (kilo)calorieën?

Dits en Dats

Het woord 'calorie' komt van het Latijnse woord 'calor' en dit betekent warmte. Één calorie is de hoeveelheid warmte die nodig is om 1 gram water 1 graad Celsius te verwarmen. Het is eigenlijk een verouderde maat voor energie. De calorie werd vervangen voor de joule, maar wordt nog veel gebruikt. Op voedingsmiddelen zie je vaak het woord kilocalorie (kcal).

Verschillende voedingsstoffen leveren een verschillende hoeveelheid energie. 1 gram eiwit levert 4 kilocalorieën, 1 gram koolhydraten (suikers en zetmeel) leveren 4 kilocalorieën en 1 gram vet levert 9 kilocalorieën.

Bespreek met de kinderen waarom voedingsmiddelen worden verdeeld in basisproducten en extra's. Basisproducten zijn de producten uit de Schijf van Vijf. Die heb je per dag in een bepaalde hoeveelheid nodig om gezond te blijven. Deze producten leveren de voedingsstoffen eiwit, koolhydraten (suikers en zetmeel), vet, water, vitamines en mineralen. Hiervan leveren eiwitten, koolhydraten en vetten ook energie. Extra is wat je tussen de maaltijden door eet en drinkt omdat je het

lekker vindt. Denk hierbij aan koekjes, chocola, warme snacks, chips en zoutjes. Deze producten bevatten wel voedingsstoffen, namelijk vet en suiker, maar hebben vaak maar weinig vezels, vitamines en mineralen. Ze leveren veel energie omdat er vaak extra vet en suiker aan toe is gevoegd.

Laat de kinderen in tweetallen Kopieerblad 9 invullen. Hiervoor moeten ze gebruikmaken van hun Eetdagboek en de tabellen op Dossierblad 9.

Hoe vaak eten en drinken de kinderen iets tussen de maaltijden door? Regel is dat je niet meer dan 6-7 keer per dag iets moet eten of drinken. De reden hiervoor is dat je anders te vaak iets binnenkrijgt dat inwerkt op je gebit. Suiker wordt in je mond omgezet in zuur en dit werkt in op je glazuur (zuurstoot). Ook geldt natuurlijk dat hoe meer je tussendoor eet of drinkt, hoe groter de kans dat je teveel energie binnenkrijgt. Iemand die vaak iets tussendoor eet of drinkt noem je soms een grazer, vernoemd naar de koe die de hele dag door gras eet!

Hoeveel kilocalorieën hebben de kinderen extra binnengekregen? Bespreek ook de rekensommetjes van de kinderen zodat ze inzicht krijgen in hoeveel minuten ze moeten bewegen om de kilocalorieën te verbruiken die ze met eten en drinken binnenkrijgen. Het gaat er maar om dat ze er eens over nadenken. De vuistregel hierbij is: vijf kilocalorieën = 1 minuut wandelen.

Dits en Dats

Hoeveel kilocalorieën hebben kinderen van 11/12 jaar gemiddeld nodig? Meisjes van 11 en 12 jaar hebben per dag ongeveer 2200 kilocalorieën nodig. Hiervan moeten ongeveer 1800 kilocalorieën uit het basisvoedsel komen. Ongeveer 400 kilocalorieën mogen meisjes binnenkrijgen in de vorm van extra's. Een koekje bij de thee is een extraatje, maar ook de suiker in je thee of een beetje extra broodbeleg. Jongens hebben per dag ongeveer 2350 kilocalorieën nodig. Zij moeten ongeveer 1850 kilocalorieën met hun basisvoeding binnenkrijgen en kunnen 500 kilocalorieën met extraatjes vullen.

Dits en Dats

De afgelopen 20 jaar is het aantal kinderen met overgewicht verdubbeld. 16 % van de jongens van 11-12 jaar is te zwaar en 18% van de meisjes. Een groot deel van deze kinderen hoeft niet af te vallen, belangrijker is dat hun gewicht stabiliseert. Als ze verder groeien en niet aankomen komt hun gewicht wel weer in overeenstemming met hun lengte. Vaak kan dit al bereikt worden door kritisch te kijken naar de eetgewoontes. Het kan zijn dat het kind te veel eet en te weinig beweegt. Het kan ook zijn dat het kind niet te veel eet, maar juist dingen eet die veel energie leveren. Extra's zijn vaak vet en zoet. En ook sommige basisproducten zoals kaas, vlees, melk en yoghurt bevatten vet. Vet heb je nodig maar levert wel veel energie, dus je moet oppassen met de hoeveelheid. Af en toe iets extra's mag best, maar gewoon niet te vaak!

3. Ben jij een actieveling?

[Kopieerblad 10: Beckham of Britney?;
Dossierblad 7: Actiekalender]

Laat de kinderen ieder de opdracht op Kopieerblad 10 maken. Ze gebruiken hierbij hun actiekalender op Dossierblad 7. Bespreek daarna de opdracht in de klas. Hoeveel minuten, halve uren of uren hebben de kinderen weinig, matig of veel bewogen? Komt dat een beetje overeen met de beweegnorm van 1 uur bewegen per dag en twee keer per week sporten?

Dits en Dats

De beweegnorm in Nederland zegt:

- Per dag minimaal één uur gewoon of matig intensief bewegen (fietsen, lopen naar school, buitenspelen)
- Per week twee keer intensief bewegen (actief sporten).

4. Popcorn maken

[Kopieerblad 11: 'Pop' zei de Corn!]

Een tussendoortje dat gemakkelijk zelf te maken is, is popcorn. Laat de kinderen in groepjes van vier om beurten popcorn maken. Het recept staat op Kopieerblad 11. Als de popcorn bereid is kan het geproefd worden. Probeer hierbij weer kritisch te zijn en de woorden en omschrijvingen te gebruiken zoals besproken in les 1. Lekkere tussendoortjes die ook weinig kilocalorieën leveren zijn kerstomaatjes, wortelbolletjes of komkommer. Een stuk beter dan zakjes chips, candybars of koeken!

Dits en Dats

Popcorn heeft zijn naam gekregen omdat het geluid van poffende maïs zo klinkt! Het ploffen en bijbehorende springen van de maïs komt omdat de inhoud van de korrel maïs vanwege het hoge vuur snel uitzet, terwijl de harde schil dit uitzetten tegenhoudt. Als de schil scheurt gaat dat met relatief veel kracht en geluid gepaard. Pop!



Extra

A. Discussie over zakgeld

Discussieer met de kinderen over de volgende stelling: "Met zakgeld koop ik alleen maar lekkers". Het is leuk om daarbij te werken met drie groepen in de klas: een groep voorstanders, een groep tegenstanders en publiek. Wie kan met de meeste overtuiging zijn argumenten naar voren brengen?

B. Brochure 'Zó gezond!'

De brochure voor ouders 'Gezond eten en bewegen met kinderen van 9-12' is gratis aan te vragen via www.voedingscentrum.nl.

C. Sporttest

Spreek met de kinderen af dat ze een keer voor, tijdens en na de gymles niets zullen eten of drinken. Wat ervaren ze na de les? Waarschijnlijk hebben ze erge dorst omdat je lichaam aangeeft dat het vocht nodig heeft na al het zweten. En mogelijk hebben ze trek omdat het lichaam aangeeft dat het extra energie nodig heeft omdat ze energie gebruikt hebben.

D. Calorieënwijzer

Op het internet zijn er veel sites met calorieënwijzers.

Bijvoorbeeld: www.caloriechecker.nl.

Laat de kinderen de energiewaardes opzoeken van voedingsmiddelen waar ze nieuwsgierig naar zijn.

E. Campagne voeren op school

Laat de kinderen nadenken over hoe ze op school campagne kunnen voeren om andere kinderen (en ouders en leerkrachten) aan te moedigen meer te bewegen en minder extra's te eten tussendoor.

G. Posters met slagzin

Laat de kinderen een poster ontwerpen met een pakkende 'oneliner' over iets dat ze vandaag interessant vonden of hebben geleerd. Voorbeelden zijn: 'Groente en fruit! Punt uit!' of 'Niet te vaak een snackie in dat bekie!' Deze worden later in school opgehangen.



Les 5: Product in Stappen

Les 5: Bekijken, vergelijken, nadenken, ontdekken

Doel

De kinderen:

- onderzoeken de voedselproductietekens van bepaalde producten van de warme maaltijd
- ontdekken dat er veel stappen moeten worden genomen in teelt, vervoer, productie en verwerking
- oefenen om zelf informatie te verzamelen
- maken een reportage over hun speciale voedselproductietekens

Materiaal

- Computers

Kopieerbladen:

- Kopieerblad 12 – Special Product: Juice 007

Smaakdossier:

- Dossierblad 2 – Familierecept in kaart
- Dossierblad 10 – Special Product Promotion presenteert...

- Dossierblad 11 – ... de voedselproductietekens van ons gerecht

Duur van de les

45 minuten (+ duur werkstuk maken)

Werkvormen

Leergesprek, recepten bekijken, samen werkstukken voorbereiden, maken en presenteren

Terugblik en vooruitkijk

Tot nu toe hebben we gezien dat de keus die je maakt voor wat je eet afhankelijk is van de smaak van het product, of je gewend bent om het te eten, maar ook of het gezond voor je is. Vandaag gaan we meer leren over hoe producten gemaakt worden. Als je namelijk precies weet hoe producten gemaakt worden kan je daar ook keuzes in maken!

1. Leergesprek

[Kopieerblad 12: Special Product: Juice 007]

Houd een inleiding over verschillende manieren van het produceren van eten. Vergelijk het met het maken van een film. Bijvoorbeeld de nieuwste 007: James Bond film. Voordat die film in de bioscoop komt is er een hele keten aan vooraf gegaan. In verschillende stappen is de film gemaakt: de productietekens. De film is het eindproduct. Het maken van de film is het produceren. De stappen zijn bijvoorbeeld:

Het script:

boom → papier → inkt → de scriptschrijver

Het maken van de film:

filmcrew → acteurs → regisseur → cameraploeg → montage ← locatie ← producten ← productie → marketing → bioscoop → tv

De film geeft weer inspiratie voor een volgende film over Special Agent 007, James Bond. Daarna begint het proces weer opnieuw.

Zijn alle producten die je in de winkel koopt altijd al zo geweest? Wat is er allemaal al met deze producten gebeurd voor je het kon kopen? Welke productiestappen kennen de kinderen al?

De productietekens van voedsel wordt ook wel voedselketen genoemd. De keten begint bij de landbouw en visserij. Landbouw is akkerbouw, tuinbouw en veeteelt. Akkerbouwers zijn boeren die, buiten op hun akker (stuk grond) gewassen verbouwen. Bijvoorbeeld aardappels, suikerbieten en kool. Bij de tuinbouw hoort ook de glastuinbouw. Dat is alles wat in kassen wordt geteeld.

Bekijk met de kinderen Kopieerblad 12. Sinaasappels groeien niet in Nederland. Waar komen ze vandaan? Bespreek samen de verschillende stappen die de sinaasappel heeft moeten doorlopen voordat het sinaasappelsap was. Kennen ze alle stappen? Bespreek de

woorden: telen, kweken, fokken, produceren, verwerken, transport. Kunnen ze zich voorstellen wat alle stappen betekenen? Hoe noem je al de stappen die een product ondergaat samen?

2. Voedselketen werkstuk

[Dossierblad 10: *Special Product Promotion presenteert...*;

Dossierblad 11: *...de voedselproductieketen van ons gerecht*]

Laat de kinderen hun familierecept uit les 2 erbij pakken (Dossierblad 2). Ze gaan in groepjes een werkstuk maken over de keten van alle ingrediënten van één van deze familierecepten. Ze kiezen hiervoor samen een recept. Let er op dat zoveel mogelijk verschillende producten aan bod komen. Zorg voor producten uit alle vakken van de Schijf van Vijf, dus graanproducten, groente en fruit, vetten en oliën, vlees, vis of vervangers. Zorg ook voor variatie van producten binnen de verschillende vakken. Laat niet alle groepen kiezen voor de aardappel, maar één groep onderzoekt de keten van de aardappel, één groep die van pasta, enzovoort. Laat ook producten kiezen die minder populair of bekend zijn zoals vis, vleesvervangers en (onverzadigde) olie.

Lees nu met de kinderen Dossierblad 10 uit hun Smaakdossier. Op Dossierblad 11 kunnen de kinderen hun werkstuk uitwerken. Het werkstuk kan ook op een apart blad gemaakt worden en later worden gekopieerd om in het Smaakdossier te plakken. Een andere mogelijkheid is om de werkstukken op grote vellen te maken zodat deze opgehangen kunnen worden in het Smaakmuseum.

Laat de kinderen hun informatie zoeken in het documentatiecentrum of op internet. Interessante websites zijn: www.smaaklessen.nl, www.voedingscentrum.nl, www.groentenenfruit.nl, www.viskids.nl, www.zuivelonline.nl, www.veevleesei.nl, www.voorlichtingmvo.nl, www.suikerwereld.nl.

Laat de kinderen ook kijken op de etiketten van de producten en in krantjes van supermarkten. Hierop staat informatie, maar er kunnen ook plaatjes uitgehaald worden om te gebruiken voor de werkstukken.

3. Presentaties

Laat de kinderen hun werkstukken aan elkaar voorlezen of op een andere wijze informatie van hun voedingsproduct overdragen. Wat is het interessantste dat ze te weten zijn gekomen?

Extra

A. Bedrijfsuitje

Neem de kinderen mee naar een bedrijf zodat ze werkelijk kunnen zien hoe verschillende producten worden geproduceerd. Denk hierbij aan landbouwbedrijven zoals melkboerderijen of een fruitteeltbedrijf. Of juist een voedingsmiddelenbedrijf.

Zie voor een aantal suggesties www.smaaklessen.nl.

B. Voedingsproducten op letter

Laat de kinderen bij iedere letter van een bepaald vak van de Schijf van Vijf een product bedenken, bijvoorbeeld:

Groene kool

Rabarber

Oesterzwam

Eikenbladsla

Nieuw-Zeelandse kiwi's

Tuinboon

Erwten



Les 6: Puur Natuur?

Les 6: Proeven, ontdekken, discussiëren, op onderzoek uit

Doel

De kinderen:

- vergelijken de smaak van scharrel- en biologische producten met regulier geproduceerde producten
- ontdekken wat de begrippen scharrel, biologisch, EKO inhouden
- zoeken uit wat er in Nederland op dit gebied gedaan wordt
- vormen een mening over duurzame productiemethodes: wat zijn de voor- en nadelen?

Duur van de les

2 uur

Materiaal

Smaakkist

Benodigdheden:

- bordjes
- lepeltjes
- mesje

Benodigde voedingsmiddelen:

- 4 verschillende soorten eieren (voor ieder kind een hardgekookt stukje) Bijvoorbeeld: biologische, scharrel, vrije uitloop en 4-granen eieren
- biologische komkommers (voor ieder kind een stukje)
- regulier geteelde komkommers (voor ieder kind een stukje)

1. Waar hebben we het over?

Schrijf de volgende woorden op het bord: scharrelei of scharrelvlees en biologische producten. Hebben de kinderen één of meer van deze termen eerder gehoord? Waar hebben ze deze termen gehoord? Wat betekenen ze volgens de kinderen? Maak hier bijvoorbeeld een woordspin van. Vertel de kinderen dat ze vandaag meer over deze onderwerpen gaan leren.

Kopieerbladen:

- Kopieerblad 13 – Ei-inspectie
- Kopieerblad 14 – Komkommer panel

Smaakdossier:

- Dossierblad 12 – Ei-feiten en komkommernieuws

Werkvormen

Woordspin, proeven, meningsvorming, debat

Hygiëne en profetiquette

Handen wassen! Wat gebruik je bij het koken? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet bij het proeven? Gebruik de twee-lepel methode: in de keuken proef je niet met je vingers. Dat is niet hygiënisch! Gebruik een schone lepel om iets uit de pan of schaal te scheppen. Doe dit op je eigen proeflepel en steek je proeflepel in je mond!

Terugblik en vooruitkijk

In de vorige les hebben we werkstukken gemaakt over de voedselketen van verschillende producten. We hebben onderzocht wat er allemaal moet gebeuren voordat je een product kan kopen. Vandaag gaan we nadenken over verschillende manieren van produceren en hier een mening over proberen te vormen. En we gaan natuurlijk kijken of deze verschillende manieren van produceren effect hebben op de smaak van die producten.

Dits en Dats

Biologische landbouw en biologische voedingsmiddelen voldoen aan bepaalde eisen op het gebied van milieu, natuur en landschap, het welzijn van dieren en productiemethoden. In Nederland wordt ook het woord 'ecologisch' gebruikt. Zo worden er geen gewone bestrijdingsmiddelen gebruikt of kunstmest. In de biologische landbouw wordt gebruik gemaakt van natuurlijke vijanden van bijvoorbeeld insecten die planten opeten, of van biologische bestrijdingsmiddelen die afbreekbaar zijn.

Dits en Dats

Volgens de organisatie Milieudefensie is het aantal biologische producten in supermarkten in Nederland gedaald, vanwege de prijzenoorlog. Supermarkten hebben gemiddeld 58 biologische producten in de schappen. Biologische producten kun je wel vaak in biologische of natuurwinkels krijgen of bij de biologische boerderij.

Dits en Dats

Akkerbouw, tuinbouw en veeteelt waar gewerkt wordt met middelen die niet slecht zijn voor het milieu en die rekening houden met dierenwelzijn noemen we duurzame landbouw.

2. Eieren keuren

[Kopieerblad 13: Ei-inspectie]

De kinderen gaan verschillende soorten eieren beoordelen. Er bestaan veel verschillende soorten eieren. Voorbeelden zijn: biologische, scharrel, vrije uitloop en 4-granen eieren. Het is leuk een aantal soorten te vergelijken en te onderzoeken welke verschillen er nu daadwerkelijk zijn tussen al deze soorten en of er smaakverschillen zijn.

Zorg ervoor dat alle kinderen een hard gekookt stukje van alle eieren hebben. Zet voorin de klas van elk ei ook nog een heel exemplaar met schaal, zodat deze ook te bekijken is. Bewaar ook de verpakkingen.

Laat de kinderen de eerste helft (de smaakonderdelen) van het schema op Kopieerblad 13 invullen. De smaakproef kan blind worden gedaan. De kinderen weten dan niet welk type ei het is. De eieren krijgen een nummer en de naam wordt pas ingevuld na de smaakproeven. Als dit te lastig is kan er natuurlijk ook niet blind geproefd worden.

Bespreek na de test kort hun conclusies. Zagen de eieren er anders uit? Proefde je verschillen tussen de verschillende eieren? Zo ja, beschrijf het verschil in smaak, als je kunt. Het zal waarschijnlijk zo zijn, dat er weinig verschil in smaak is tussen de verschillende soorten eieren. Sommige eieren hebben een iets andere kleur dooier doordat het voer van de kippen anders is. Laat de kinderen vervolgens de 2e helft van het schema

invullen. Een deel van de informatie kunnen ze vinden door zelf goed na te denken of op de verpakking van de eieren te kijken. Voor de rest moeten ze mogelijk op zoek op internet of in de bibliotheek

In deze opdracht hebben de kinderen gezien dat er tussen de verschillende soorten eieren wel verschillen kunnen zijn in smaak maar dat dit vaak heel weinig is. Er is wel verschil in prijs. Maar er is vooral verschil in de manier waarop er met de kippen (dierenwelzijn) en met het milieu wordt omgegaan. Bespreek welk ei ze zouden kiezen en waarom? Neem hierbij al deze aspecten mee.

Dits en Dats

'Biologische' eieren komen van hennen die in stallen worden gehouden met maximaal 6 dieren per m². De uitloop moet minstens 4 m² per legghen zijn. De kippen krijgen biologisch voer. Het is niet toegestaan de snavels te behandelen.

Dits en Dats

'Scharreleieren' komen van leghennen die worden gehouden in scharrelstallen. Hier kunnen de dieren zich vrij bewegen. Er ligt strooisel op de grond en er zijn legnesten aanwezig. Er is 1 m² voor 9 leghennen.

Dits en Dats

'Kooi-eieren' zijn eieren van kippen die met 3-5 legkippen in een kooi zitten. Ze komen niet buiten. Ieder dier heeft iets meer dan een halve m² vloeroppervlak. Omdat er zoveel dieren op een klein oppervlak zitten, mogen de snavels worden behandeld. De vloer bestaat uit hellend draadgaas, waarover de eieren na het leggen in de richting van de verzamelband rollen. Tot 1 januari 2012 kunnen er in Nederland nog kippen in kooien worden gehouden, daarna is het verboden. Kooi-eieren mogen niet meer in de supermarkt verkocht worden. Buiten de grote steden komen nog wel kooi-eieren in boerderijwinkels voor. Kooi-eieren worden wel volop gebruikt in andere producten als koek, cake, mayonaise. Omdat ze op grote schaal worden geproduceerd, zijn de eieren goedkoper dan scharrel, vrije uitloop of biologische eieren.

Dits en Dats

Naast het bekende scharrelei zijn er tegenwoordig ook 'vrije uitloop eieren'. Een kip die overdag ook buiten kan lopen heeft een afwisselender leven dan een scharreleikip, die meestal alleen maar binnen de stal kan blijven. Een 'vrije uitloop ei' mag zo heten als de kip minimaal 4 m² uitloop ruimte beschikbaar heeft. Voor 2500 kippen moet de boer dus 1 hectare weiland aan de kippen beschikbaar stellen! Logisch dat vrije uitloop eieren duurder zijn dan scharreleieren

3. Komkommerreferendum

[Kopieerblad 14: Komkommer panel]

De kinderen gaan een regulier geproduceerde komkommer vergelijken met een biologisch geproduceerde komkommer. Zorg ervoor dat alle kinderen een stukje van beide komkommers hebben. Leg voorin de klas van elke komkommer ook nog een heel exemplaar met schil, zodat deze ook te bekijken is. Bewaar tevens de (eventuele) verpakkingen.

Laat de kinderen de eerste helft (de smaakonderdelen) van het schema op Kopieerblad 14 invullen. Ook hier is het leuk deze smaakproeven blind te doen.

Bespreek kort hun conclusies. Zagen de komkommers er anders uit? Proefde je verschillen tussen de verschillende komkommers? Zo ja, beschrijf het verschil in smaak, als je kunt. De smaak van de biologische komkommer is vaak peperiger. Daarnaast bevat hij minder vocht en voelt dus steviger aan. De biologische komkommer heeft vaak grotere zaden dan de regulier gewekte komkommer.

Laat de kinderen vervolgens de 2e helft van het schema invullen. Een deel van de informatie kunnen ze vinden door zelf goed na te denken. Voor de rest moeten ze mogelijk op zoek op internet of in de bibliotheek.

In deze opdracht hebben de kinderen gezien dat er tussen de verschillende soorten komkommers mogelijk verschillen zijn in smaak en prijs. Daarnaast zijn er ook verschillen in het gebruik van mest en gif (natuurlijk versus chemisch), wat een effect heeft op het milieu. Waar komen de komkommers vandaan? Uit Nederland

of het buitenland? Vaak zijn de producten uit ontwikkelingslanden goedkoper omdat daar de arbeid goedkoper is. Maar ze moeten wel eerst worden vervoerd naar Nederland en dat is niet goed voor het milieu. Ook weet je niet hoe ze daar zijn geteeld. In Nederland worden komkommers vaak in kassen geproduceerd, omdat de opbrengst dan hoger is en de prijs dus lager kan worden. De kassen moeten natuurlijk wel verwarmd worden en dat kost ook geld.

Bespreek welke komkommer de kinderen zouden kiezen en waarom? Neem hierbij al deze aspecten mee.

Dits en Dats

Het EKO-keurmerk geeft aan dat het product van een biologisch bedrijf komt dat geen bestrijdingsmiddelen of kunstmest gebruikt.

Dits en Dats

Milieukeur is een Nederlands keurmerk gebaseerd op regelgeving die minder streng is dan bijvoorbeeld de biologische landbouw.

Dits en Dats

Het Demeter-keurmerk geeft aan dat er gewerkt wordt volgens biologisch-dynamische principes, gebaseerd op de antroposofie van Rudolf Steiner. Volgens deze principes worden producten geteeld zonder reguliere bestrijdingsmiddelen en kunstmest. Ook de stand van de maan en de sterren beïnvloeden het produceren.

Dits en Dats

Het keurmerk 'Max Havelaar' betekent eerlijke handel. In het buitenland wordt het Fair Trade keurmerk gebruikt. De keurmerken betekenen dat boeren in ontwikkelingslanden een eerlijke prijs hebben gekregen voor hun producten.





4. Debat met de Partij van Het Ei en De Komkommer Partij

[Dossierblad 12: Ei-feiten en Komkommernieuws]

Verdeel de groep in vier groepen. Wijs iedere groep één van onderstaande meningen toe:

1. Scharreleieren zijn beter
2. Er is niets mis met gewone kooi-eieren
3. Biologische komkommers zijn beter
4. Er is niets mis met gewone komkommers.

Laat de kinderen in groepjes nadenken over hun stelling. Ze noteren met hun groep wat ze in het voordeel van hun toegewezen mening naar voren willen brengen. Hierbij kunnen ze gebruik maken van de punten die in lesonderdelen 2 en 3 aan de orde zijn geweest.

Er worden twee debatten gevoerd. Het eerste debat gaat eerst over de eieren. De Komkommer Partij is publiek. Bij het tweede debat over de komkommer is de Partij van het Ei publiek. Stel de tijd van elk debat in op vijf minuten. Het publiek mag na de vijf minuten ook vragen stellen.

Laat de pro-kooi en pro-scharrel 'debaters' ieder aan een kant van de klas staan. Iedere keer als iemand tijdens het debat iets wil zeggen doet hij een stapje naar voren. Bespreek na afloop van het debat met het publiek wie van de twee groepen 'debaters' met de meeste overtuiging hun argumenten naar voren bracht. Herhaal het debat vervolgens met de biologische komkommer 'debaters' en de gewone komkommer 'debaters'.

Neem het debat bijvoorbeeld op video op, of maak er foto's van. Dat is leuk om af te spelen of op te hangen tijdens de laatste les in het Smaakmuseum. De stellingen kunnen er bij worden gehangen.

Extra

A. Producten en etiketten bekijken

Laat de kinderen thuis nagaan of er biologische producten worden gegeten. Laat ze de etiketten van deze producten meenemen. Hoe herken je op het etiket of het om een biologisch of gewoon product gaat? Maak hier in de klas een tentoonstelling van.

B. Vergelijken in de winkel

Laat de kinderen in twee- of drietallen naar de plaatselijke supermarkt en onderzoeken hoeveel producten ze kunnen vinden die biologisch zijn.

C. Excursie

Als het mogelijk is, is het heel leerzaam voor de kinderen om ze mee te nemen naar een kippenfarm of landbouwbedrijf. Of ga met de kinderen op bezoek bij een EKO-winkel of reformzaak. Kijk of zoiets in de buurt zit en regel een bezoek!

D. Schuimpjes bakken

Van eieren kun je schuimpjes bakken. Doe dit eens met de kinderen. Benodigdheden: vier verse eieren, 300 gram basterdsuiker, mespunt zout, een (roestvrij stalen) pan, een garde, een spuitzak en bakpapier. Leg bakpapier op de bakplaat. Verwarm de oven voor op 100 graden of gasovenstand 1. Scheid het eiwit van de dooiers. Meng het eiwit met de suiker en het zout. Klop met de garde het eiwit stijf. Het moet zo stijf zijn, dat je de kom ondersteboven kunt houden. Vul een spuitzak met grote gekartelde spuitmond met het schuim. Spuit torentjes of langwerpige schuimpjes op de bakplaat. Plaats de bakplaat iets onder het midden in de oven. Zet de ovendeur op een kier. Bak de schuimpjes in ongeveer 45 minuten droog en bros.

E. Leuke ei-proefjes

Kijk voor leuke proefjes over eieren en nog veel meer op de site www.smaaklessen.nl.

Les 7: Vers of Kant-en-klaar?

Les 7: Proeven, vergelijken, discussiëren

Doel

De kinderen:

- ontdekken smaakverschillen tussen kant-en-klare en vers bereide producten
- koken zelf roerbaksoep
- denken na over de voor- en nadelen van kant-en-klare producten
- bekijken etiketten van kant-en-klare producten en vergelijken de inhoud met vers bereide producten
- denken na over hoe het bij hen thuis is qua kant-en-klaar en vers bereid

Duur van de les

1 uur

Materiaal

Smaakkist

Benodigdheden:

- Bekertjes
- Lepeltjes
- Kookplaat
- Soeppannen (3)
- Snijplank
- Houten lepel
- Blikopener
- Soeplepel

Benodigde voedingsmiddelen (voor 8 personen):

- 2 blikken groentesoep
- 2 pakjes groentesoep
- 300 gram kipfilet
- 2 eetlepels olie
- peper, zout

1. Inleiding

Vraag de kinderen waar het brood dat ze in hun broodtrommel bij zich hebben vandaan komt. Bakt hun vader of moeder zelf wel eens brood? Waarom wel of niet? Wanneer? Is het minder lekker/even lekker/lekkerder? Waarom?

Hoe noem je een product dat je al bereid in de winkel koopt en waarvoor je thuis nog weinig tijd als voorbereiding nodig hebt voordat je het kan eten?

Kant-en-klaar wordt ook wel gemaksvlees, of in het

- 500 gram Hollands roerbakmix
- 6 kippenbouillon-tabletten
- 1 klein blikje mais

Kopieerbladen:

- Kopieerblad 15 – Roerbaksoep!
- Kopieerblad 16 – Soeptesten

Smaakdossier:

- Dossierblad 13 – Vers of kant-en-klaar thuis

Werkvormen

Samen praten, samen koken, onderzoek, in groepjes praten, leergesprek

Hygiëne en profetiquette

Handen wassen! Wat gebruik je bij het koken? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet bij het proeven? Gebruik de twee-lepel methode: in de keuken proef je niet met je vingers. Dat is niet hygiënisch! Gebruik een schone lepel om iets uit de pan of schaal te scheppen. Doe dit op je eigen proeflepel en steek je proeflepel in je mond!

Terugblik en vooruitkijk

Vorige keer hebben we gesproken over verschillende productiemethoden zoals biologische en reguliere landbouw. Vandaag gaan we kant-en-klare producten vergelijken met producten die vers bereid zijn. Hoe snel een gerecht klaar is, is ook een onderwerp dat meespeelt bij het kiezen van welk eten je gaat eten.

Engels, Convenience Food genoemd. Je hebt kant-en-klaar in alle soorten en maten: gewassen en gesneden groenten of aardappelschijfjes en hele maaltijden in het koelverse vak. Kant-en-klare sauzen waar nog water bij moet in pak, of helemaal gereed in pot of hele maaltijden in de diepvries. Wat zijn de voordelen en wat de nadelen? Welke kant-en-klare producten kunnen de kinderen noemen? Vertel de kinderen dat ze vandaag een kant-en-klaar product gaan vergelijken met hetzelfde product, maar dan zelf gemaakt.

Les 7: Vers of Kant-en-klaar?

2. Soep koken

[Kopieerblad 15: Roerbaksoep!]

Kook met de groep de roerbaksoep met groenten van Kopieerblad 15. Je kunt ook een andere soep kiezen, maar bedenk wel dat van lang niet alle soepen blik en pak varianten bestaan: groentensoep, tomatensoep en uiensoep zijn de meest bekende. Champignonsoep is ook een optie, maar blik en pak versie zijn vaak gebonden of crèmesoepen. Dat is meer werk in de klas. De kinderen kunnen in 'kookgroepen' koken. Ook kan ieder kind een aparte taak krijgen, bijvoorbeeld: kipfilet snijden, bakken, groenten roerbakken, water uitmeten, serveren.

3. Soepen vergelijken

[Kopieerblad 16: Soeptesten]

Warm de soep uit blik op en maak de soep uit het pakje. Geef de kinderen van de drie soepen een beker-tje. Laat ze de drie soepen met elkaar vergelijken en hun ervaringen opschrijven op Kopieerblad 16. Probeer hierbij weer de woorden en omschrijvingen te gebruiken zoals besproken in les 1. Welke verschillen proefden, zagen en roken ze? Wat vonden ze lekkerder?

Kant-en-klaar

Voordelen:

Snel klaar
Altijd te koop (ook buiten het seizoen)
Langer houdbaar

Nadelen:

Je leert niet zelf te koken
Je kunt niet zelf de smaak bepalen
Meer een standaard smaak
Vaak duurder

Waarom? Hoe komt dat, denken ze?

Laat de kinderen het etiket van blik en pakje lezen en vergelijken met de ingrediënten van het recept. Welke verschillen ontdekken ze? Wat is hetzelfde? De Soeptest is een leuke test om in het Smaakmuseum te hangen.

Dits en Dats

Soep is één van de oudste gerechten in de wereld. Al in de prehistorie werd er soep gegeten! Er bestaan heel veel verschillende soorten soep, en het wordt over de hele wereld gegeten.

4. Voors en tegens

Verdeel het bord in twee vakken: 'kant-en-klaar' en 'vers bereid'. Verdeel die twee vakken ieder in een 'voordelen' vak en een 'nadelen' vak. De kinderen proberen in groepjes zoveel mogelijk voor- en nadelen te bedenken voor kant-en-klare producten en voor vers bereide producten. Vervolgens kunnen alle voor- en nadelen klassikaal besproken worden en op het bord geschreven worden. Het bord zou er zo uit kunnen komen te zien:

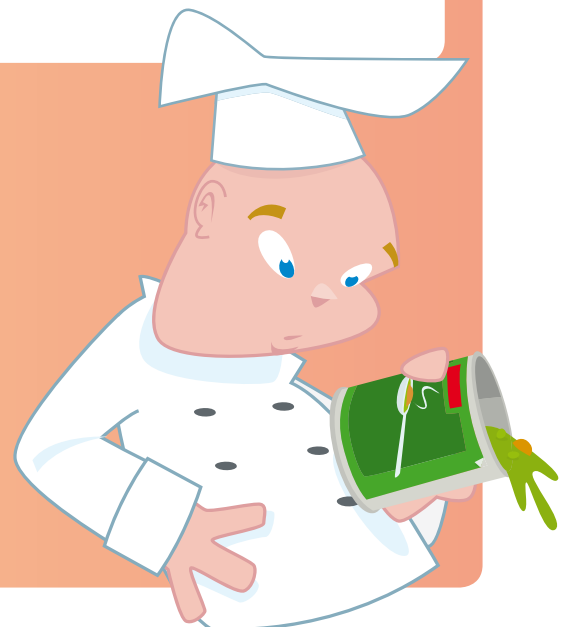
Vers bereid

Voordelen:

Zelf bepalen wat je er precies in doet
Eigen smaak bepalen en ontwikkelen
Vaak goedkoper
Koken is leuk

Nadelen:

Kost vaak meer tijd
Minder lang houdbaar
Alle ingrediënten zijn niet altijd te koop



Les 7: Vers of Kant-en-klaar?

Dits en Dats

Kant-en-klaar wordt ook wel gemaksvuodsels, of in het Engels 'convenience food' genoemd. Het is voor een deel al klaargemaakt zodat je het snel thuis kunt afmaken. Bij pakjes soep hoef je alleen maar water toe te voegen, blikken alleen maar op te warmen. Kant- en klare aardappelschijfjes kun je gelijk bakken. De aardappels hoeven niet meer geschild. Gesneden en gewassen groentes zijn handig, dat hoef je niet meer thuis te doen. Koelverse stampot, nasi of bami, lasagna, groente of aardappelen moeten snel worden gebruikt. Ze zijn vers en liggen in het koelvak van de supermarkt. Je kunt ze niet meer dan een paar dagen bewaren in de koelkast. Kijk altijd op het etiket naar de datum van houdbaarheid. Diepvries maaltijden kun je langer bewaren: pizza's, spinazie à la crème of hele maaltijden. Waarom eten we niet allemaal gemaksvuodsels? Handig en snel toch?

Dits en Dats

Van kant-en klaar kun je vaak de smaak niet meer zelf bepalen. Dat heeft de fabriek al gedaan. Ook zit er in veel maaltijden wat weinig groenten. Dat kun je wel aanvullen met een verse salade. Kijk ook naar de voedingswaarde op het etiket. Het aantal kilocalorieën per portie staat er vaak op. Een richtlijn voor de grootte van de maaltijd is 450-750 kilocalorieën per portie.

Dits en Dats

Ieder mens een keukenkoning, dat zou mooi zijn! Lekker zelf bepalen wat je er in doet, hoeveel en hoe het smaakt. Leuk, gezond en vaak niet duur. Je moet wel leren koken! Goed om voor je zelf te leren zorgen. Ben jij een keukenkoning?

5. Thuisopdracht

[Dossierblad 13: Vers of kant-en-klaar thuis]

De kinderen maken Dossierblad 13 thuis. Hierbij zoeken ze vijf kant-en-klare voedingsproducten die thuis worden gebruikt. Bespreek deze opdracht later in de week op een moment dat het u uitkomt.

Als aanvulling kunnen de kinderen in twee- of drietallen een nieuw kant-en-klaar product verzinnen en deze met een zelfgemaakte reclame aan de klas presenteren.

Extra

A. Appelsap vergelijken

Een eenvoudige (of extra) oefening in het vergelijken van kant-en-klaar en zelf bereide producten kan gaan tussen zelfgeperste en kant-en-klare appelsap (of sinaasappelsap). Pers in een sapcentrifuge (een assortiment van) appels met de kinderen. Vergelijk dit sap met appelsap uit de winkel. Neem ook biologische appelsap mee in de vergelijking. Wijs de kinderen op de zintuigen die ze hierbij kunnen gebruiken! Hoe ziet het eruit? Hoe ruikt het? Hoe voelt het in de mond?

B. Slasaus

Maak samen met de kinderen zelf slasauzen en vinaigrettes en vergelijk ze met kant-en-klare sausjes. Ze kunnen hierbij kijken naar smaak, uiterlijk, geur én inhoud, etiketten vergelijken met ingrediënten.

Les 7: Vers of Kant-en-klaar?

C. Soepspreekwoorden

Een leuke taalactiviteit kan zijn om de volgende bekende en minder bekende spreekwoorden over soep te behandelen! Laat de kinderen eerst zelf bedenken wat ieder spreekwoord zou kunnen betekenen en bespreek daarna wat de werkelijke betekenis is.

- Tussen de soep en de aardappels → Terloops.
- Ergens geen soep van kunnen bakken → iets niet kunnen bevatten.
- De soep wordt niet zo heet gegeten als ze wordt opgediend → Het zal niet zo'n vaart lopen.
- Ergens wel soep van lusten → iets erg lekker of plezierig vinden.
- Ergens soep van kunnen koken → Gezegd van iets dat zeer vuil is.
- Het is niet veel soeps → Het is niet geweldig.
- Linke soep → Gevaarlijk.
- Leer je grootmoeder niet hoe ze voor tien kleinkinderen soep moet koken → Als iemand veel ervaring heeft, moet je niet gaan uitleggen hoe het moet.
- Een soepzooitje → Een grote troep.
- Het is in de soep gelopen → Het is misgegaan.
- In de soep zitten → In de problemen zitten.
- Hij is een goeie in de soep → Hij kan er niets van.

D. Soepcultuur

Soep wordt in bijna alle culturen gegeten. Welke soepen en op welk moment van de dag of als welk deel van de maaltijd is niet voor alle culturen gelijk. In Nederland aten ze vroeger nooit brood bij de soep, behalve roggebrood bij erwtensoep, terwijl dat nu steeds vaker gebeurt. Laat de kinderen de soepcultuur in verschillende delen van de wereld uitzoeken.

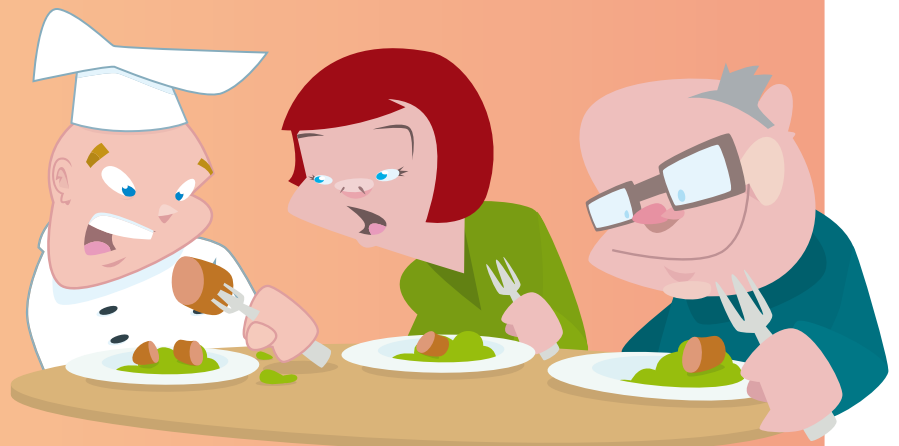
E. Wedstrijdje tussen kant-en-klaar en vers.

Laat twee leerlingen het tegen elkaar opnemen. Verdeel de rest van de groep in de vers- en kant-en-klaar supporters.

Voorbeelden:

- A. Zelf mosterd maken (vijzel, mosterd zaadjes) versus pot mosterd open maken (de pot wint)
- B. Verse pasta (uit het koelvers vak) koken versus gedroogde pasta uit zakje (koelvers wint).
- C. Blik couscous openen of zelf couscous garen met heet water uit waterkoker (blik open maken en opwarmen volgens bereidingswijze duurt langer dan couscous garen)
- D. Een aardappeltaart maken met verse grondstoffen of met behulp van instant saus zoals 'aardappel anders'. (De bereidingstijd is hetzelfde).

Vraag thuis of de ouders nog voorbeelden weten waar het verse product niet sneller is dan het kant- en -klare product in de winkel. Vraag ook direct welke kant- en -klare ze nooit zullen kopen en waarom niet. Bespreek dit in een kringgesprek.



Les 8: Het etiket in Geuren en Kleuren

Les 8: Ervaren, leren begrijpen, zelf ontdekken, bespreken

Doel

De kinderen:

- leren over diverse toevoegingen
- denken na over het effect van toevoegingen op smaakperceptie
- leren over de informatie op etiketten

Duur van de les

1,5 uur

Materiaal

Smaakkist

Benodigdheden:

- Kopie van een puddingpoeder-etiket (voor ieder kind één)

Benodigde voedingsmiddelen:

- Puddingpoeder [Notitie: met sterke geur, bijvoorbeeld aardbei van Saroma]
- Een paar zakjes vanillesuiker of -poeder

Kopieerbladen:

- Kopieerblad 17 – Proefjes met toevoegingen
- Kopieerblad 18 – Vervolg Proefjes met toevoegingen
- Kopieerblad 19 – Etiket lezen

Smaakdossier:

- Dossierblad 14 – Etiketten lezen
- Dossierblad 15 – Etiketten thuis

Werkvormen

Proefje, informatie verwerven in tweetallen, proefjes, werken in groepjes, klassikale nabespreking

Hygiëne en profetiquette

Handen wassen! Wat gebruik je bij het koken? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet bij het proeven? Gebruik de twee-lepel methode: in de keuken proef je niet met je vingers. Dat is niet hygiënisch! Gebruik een schone lepel om iets uit de pan of schaal te scheppen. Doe dit op je eigen proeflepel en steek je proeflepel in je mond!

Terugblik en vooruitkijk

Vorige les hebben we kant-en-klare producten vergeleken met vers bereide producten. Kant-en-klare producten bevatten vaak toevoegingen zodat het bijvoorbeeld langer houdbaar blijft. In deze les gaan we naar deze toevoegingen kijken en gaan ook bekijken wat er allemaal op een etiket staat.

1. Puddingpoeder onderzoeken

Kopieer het etiket van het pak puddingpoeder (vergroot), voor ieder kind één exemplaar. Doe het puddingpoeder in een schaal. De kinderen mogen niet weten wat voor smaak het is.

Laat de kinderen allemaal ruiken aan het puddingpoeder. Welke smaak pudding is dit volgens de kinderen? Ze zullen waarschijnlijk wel kunnen ruiken wat het is. Kijk dan met de kinderen naar de kopie van het etiket op de verpakking. Zitten er echte aardbeien in de pudding? Welk zintuig beïnvloedt je smaak bij deze pudding? Je neus. Waar komt dat door? Door de geurstoffen.

Dits en Dats

Geurstoffen zijn chemische stoffen die gebruikt worden om eten sterker te laten ruiken.

Geurchemicaliën worden vooral gebruikt wanneer de natuurlijke stoffen te duur zijn of moeilijk te scheiden van andere geurstoffen.

2. Proefjes met toevoegingen

[Kopieerblad 17 en 18 – Proefjes met toevoegingen]

Bespreek met de kinderen welke toevoegingen er, naast geurstoffen, nog meer in voedingsmiddelen kunnen zitten. Kunnen de kinderen voorbeelden noemen waarin deze stoffen veel voorkomen? Doe een aantal proefjes om toevoegingen aan te tonen. Kopieerblad 17 en 18, geven een paar voorbeelden, bijvoorbeeld met antioxidant en emulgatoren. Laat de kinderen deze proefjes ook klaarzetten in het Smaakmuseum. De kinderen kunnen ze uitleggen.

Kleurstoffen worden gebruikt om voedingsmiddelen een bepaalde kleur te geven of een kleur sterker te maken. Dit wordt gedaan om producten aantrekkelijker te maken of omdat sommige producten hun kleur zijn kwijt geraakt tijdens het bereiden. In de industrie wordt vooral gebruik gemaakt van chemische kleurstoffen, maar in de natuur komen natuurlijk ook kleurstoffen voor.

Les 8: Het etiket in Geuren en Kleuren

Wanneer je bijvoorbeeld een beetje spinaziepuree toevoegt aan een product zal deze groen worden, bij toevoeging van rode bietjes puree wordt het rood, bij toevoeging van tomaten- of paprikapuree wordt het oranje en bij toevoeging van saffraan- of kurkumapoeder wordt het geel.

Voorbeelden van producten met kleurstoffen zijn: vruchtenyoghurt, limonadesiroop, snoep en jam.

Geurstoffen worden toegevoegd aan producten om een andere of een sterkere geur te geven. De geur die wordt toegevoegd is tegenwoordig meestal chemisch, maar vroeger bestonden alleen de natuurlijke versies! Laat de kinderen om dit te illustreren een vanillestokje ruiken en deze vergelijken met de geur van een zakje vanillesuiker of -poeder. Echte vanille wordt gewonnen uit vanillestokjes. Dit is echter heel duur. Daarom hebben ze het chemisch nagemaakt. Het ruikt dan bijna hetzelfde.

Voorbeelden van producten met geurstoffen zijn: vruchtenyoghurt, limonadesiroop, snoep, worst en puddingpoeder.

Dits en Dats

De vanilleorchidee levert de specerij vanille. Die wordt ook verwerkt in tabak en parfum. Madagaskar is één van de grootste producenten van vanille. De peulen van de plant worden onrijp geplukt, vochtig verhit en daarna langzaam gedroogd. Hierdoor verandert de onrijpe niet-aromatische vrucht in een zwart en glimmend vanillestokje met een fijne geur en smaak. Hoewel er veel verschillende stoffen in vanille zitten, is de belangrijkste aromastof, die voor de typische sterke geur zorgt, vanilline. Omdat echte vanille erg duur is wordt deze synthetisch nagemaakt, van hout (meestal houtafval uit de papierindustrie!) en kruidnagelolie.

Smaakstoffen worden gebruikt om aan voedingsmiddelen een bepaalde smaak te geven of een smaak sterker te maken. Soms worden smaakstoffen ook gebruikt om de koper te laten denken dat er veel van een bepaalde stof in zit.

Voorbeelden van producten met smaakstoffen zijn: snoep, ijs, vruchtenyoghurt en limonadesiroop.

Emulgatoren zorgen ervoor dat water en vet met elkaar kunnen mengen. Van nature mengen vet en water zich niet. Giet maar eens wat slaolie in een glas water. Hoe een emulgator precies werkt kun je goed zien als je zelf mayonaise maakt. In het eigeel zit een stofje, lecithine. Dit stofje zorgt ervoor dat de olie en het water (azijn) mengt.

Voorbeelden van producten met emulgatoren zijn: halvarine, margarine, slasaus en mayonaise.

Verdikkingsmiddelen maken een product steviger en dikker. In toetjes zitten bijvoorbeeld meestal verdikkingsmiddelen. Een voorbeeld van een verdikkingsmiddel is maïzena. Als je dit toevoegt aan water zal het betreffende papje dikker van samenstelling worden. Voorbeelden van producten met verdikkingsmiddelen zijn: toetjes, ijs en slasaus.

Anti-oxidanten zorgen ervoor dat een product beschermd wordt tegen aantasting door zuurstof uit de lucht. Een geschildte appel wordt bijvoorbeeld na een tijdje bruin. Dat komt door de zuurstof in de lucht. Wij vinden dat de appel er dan niet meer lekker uitziet. Als je een beetje citroensap op de appel doet, zal deze appel niet meer bruin worden. Citroensap bevat vitamine C en dit is een antioxidant.

Voorbeelden van producten met anti-oxidanten: mayonaise, margarine en appelmoes.

Er zitten ook vaak **conserveringsmiddelen** in producten. Deze stofjes zorgen ervoor dat producten langer houdbaar zijn. Producten kan je ook op een natuurlijke manier conserveren. Door producten in zout of suiker te leggen wordt er water aan de producten onttrokken waardoor ze minder snel bederven. Door bijvoorbeeld augurken in zuur te leggen worden de augurken minder aantrekkelijk voor micro-organismen waardoor ze minder snel bederven.

Voorbeelden van producten met conserveringsmiddelen zijn de meeste houdbare producten.

E-nummers zijn chemische toevoegingen die door de EU zijn goedgekeurd voor het gebruik in voedsel. Dit kunnen alle bovengenoemde toevoegingen zijn.

Les 8: Het etiket in Geuren en Kleuren

Bespreek met de kinderen welke zintuigen worden beïnvloed door de verschillende toevoegingen.

Zicht: kleurstoffen, emulgatoren, verdikkingsmiddelen, anti-oxidanten

Reuk: geurstoffen

Smaak: geurstoffen, smaakstoffen

Voelen: emulgatoren, verdikkingsmiddelen

3. Etiketten lezen

[Dossierblad 14: Etiketten lezen;

Kopieerblad 19: Etiket lezen]

De kinderen gaan zelfstandig of in kleine groepjes etiketten bekijken. Ze bekijken de vier etiketten op Dossierblad 14 en proberen de vragen hierover op Kopieerblad 19 te maken. Het gaat hierbij niet om perfecte antwoorden, maar om het verkennen van productinformatie op een etiket.

4. Nabespreking

Bespreek de antwoorden en bevindingen van de kinderen. Wat hebben ze ontdekt?

Op etiket B staat een waarschuwing voor mensen die allergisch zijn voor gluten. Gluten zijn eiwitketens die in bepaalde graansoorten voorkomen.

Constateer met de kinderen verder:

- De ingrediënten staan in volgorde van hoeveelheid: wat er het meest in zit komt eerst.
- E-nummers zijn in Europa goedgekeurde toevoegingen.
- De houdbaarheidsdatum wordt meestal vermeld.

Bespreek eventuele vragen van de kinderen over het etiket.

Dits en Dats

Vroeger werden de artikelen in de supermarkt alleen van een klein prijsetiket voorzien.

Tegenwoordig is wettelijk vastgelegd dat voedselproducten voorzien moeten zijn van een etiket met de ingrediënten, inhoud en houdbaarheidsdatum.

	A	B	C	D
Van welk product is dit etiket?	Boerenmetworst	Kalkoenfiletschnitzel	Soepgroente	Pastasaus
Welk ingrediënt zit er het meest in?	Varkensvlees	Kalkoenfilet	Wortelen	Tomatensaus
Welke toevoegingen zitten erin?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kleurstof ▪ Antioxidant ▪ Conserveermiddel 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antioxidant ▪ Verdikkingsmiddel 	Geen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conserveermiddel ▪ Verdikkingsmiddel ▪ Aroma
Hoeveel energie zit erin?	475 kcal per 100 gram	Onbekend	30 kcal per 100 gram	Onbekend
Hoe is dit product bereid?	Gedroogd	Gekoeld	Ingevroren	Gekookt
Hoe is dit product verpakt?	In een wikkel	In een schaalje met plastic eroverheen	In een kartonnen doos	In een glazen pot
Welke informatie staat er nog meer op het etiket?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kwaliteitsgarantie: niet goed, geld terug ▪ Wervende tekst: Traditioneel oer-Hollands recept 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allergie-informatie ▪ Bereidingsadvies ▪ Antibacteriële tips 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wervende tekst ▪ Bereidingswijze 	Gebruiksaanwijzing

Les 8: Het etiket in Geuren en Kleuren

5. Thuisopdracht

[Dossierblad 15 - Etiketten thuis]

De kinderen maken thuis Dossierblad 15. Ze zoeken etiketten met verschillende informatie en ontdekken welk ingrediënt er het meest in zit. Bespreek deze opdracht later in de week als het uitkomt. Laat ze alle meegebrachte etiketten opplakken voor de verzameling in het Smaakmuseum.

Extra

A. Giga Schijf van Vijf

Bekijk opnieuw de grote Schijf van Vijf die jullie in les 3 hebben gemaakt. De verpakkingen en etiketten kunnen goed gebruikt worden om etiketten te leren lezen.

B. Smartie-proef

Een eenvoudige manier om kleurstoffen aan te tonen is de smartie-proef. Gooi smarties in een glas water. Wat gebeurt er? De felgekleurde smarties worden wit van kleur. Smaken ze nu ook anders? De smaak van de smarties zonder kleurstof is hetzelfde als smarties in felle kleuren. Waarom worden smarties dan gekleurd?

C. Geurenparen zoeken

Maak een aantal dubbele geurflesjes en laat de kinderen steeds de twee zelfde geuren bij elkaar zoeken. Denk hierbij bijvoorbeeld aan flesjes met vanillesuiker, kaneel, azijn, koffiepoeder en sojasaus. Gebruik glazen flesjes want in plastic flesjes blijft vaak de geur vaak zitten. Je kunt bijvoorbeeld gebruikmaken van kleine jampotjes. Druppel enkele druppels van één van de vloeistoffen (azijn, olie, ...) op een stukje stof en doe dit in het potje. De koffiebonen kan je malen en deze in een stukje stof vouwen. Let er bij alle producten op dat het van buiten niet zichtbaar is, dus vouw het product goed naar binnen. Om te ruiken moet je het potje maar even te openen. Zwaai even boven het potje zodat de geur vrijkomt. Vervolgens kan het potje weer dicht worden gedaan.

D. Nadenken over houdbaarheid

Bepaalde toevoegingen hebben niet alleen invloed op hoe je de smaak ervaart, maar ook hoe lang je het 'goed' kunt houden. Welke toevoegingen hebben invloed op de 'bewaarbaarheid' (= houdbaarheid) van voeding? Emulgatoren, verdikkingsmiddelen en anti-oxidanten. Wat heeft nog meer invloed op de houdbaarheid van voeding? De verpakking (luchtdicht, plastic, pot), hoe het bereid is in de fabriek (gekookt, bevroren)

E. Discussie

Wat vinden de kinderen voor- en nadelen van toevoegingen?

F. Etiket reclame

Op een etiket staat vaak niet alleen productinformatie. Het moet er ook aantrekkelijk uitzien. Er wordt op het etiket dus ook reclame gemaakt voor het product. De kinderen ontwerpen op postervellen eigen aantrekkelijke etiketten, bijvoorbeeld voor een drinkyoghurt, een pizza of pindakaas.



Les 9: De Smaakpolitie

Les 9: Ontdekken, ervaren, informatie begrijpen, presenteren, onderzoeken

Doel

De kinderen:

- ervaren wat er kan gebeuren als je eten te lang bewaart
- leren over veilig bewaren van voeding
- leren over goede hygiëne in de keuken
- onderzoeken de hygiëne en veilig bewaren bij hun thuis

Duur van de les

1 uur

Materiaal

Smaakkist

Benodigde voedingsmiddelen:

- een schimmelcultuur bijvoorbeeld op brood of op aardbeien (snel te kweken in een gesloten plastic zakje op een warme plek)
- zure melk
- verse sperziebonen
- een pot sperziebonen
- een doosje diepvries sperziebonen

Smaakdossier:

- Dossierblad 16 – Veilige keukenwetten
- Dossierblad 17 – Smaakpolitie thuis

Vooraf

Laat de kinderen een aantal dagen voor deze les verschillende producten van huis meenemen. Laat deze producten bederven, zodat ze als voorbeelden kunnen dienen in de komende les over voedselveiligheid. Zorg ervoor dat het verschillende soorten producten zijn, zoals brood, fruit en melk. Laat de kinderen geen vlees of vis meenemen. Het is leuk met de kinderen het proces te bekijken wat er met de producten gebeurt.

Werkvormen

Ontdekkend klassengesprek, lezen en presenteren, onderzoeken, nabespreking

Hygiëne en profetiquette

Handen wassen! Wat gebruik je bij het koken? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet bij het proeven? Gebruik de twee-lepel methode: in de keuken proef je niet met je vingers. Dat is niet hygiënisch! Gebruik een schone lepel om iets uit de pan of schaal te scheppen. Doe dit op je eigen proeflepel en steek je proeflepel in je mond!

Terugblik en vooruitkijk

Tijdens de vorige les hebben we van alles geleerd over toevoegingen. Daarnaast hebben we ook etiketten bekeken. Op etiketten staan vaak ook gezondheid- en bewaartips. Deze les gaat over de veiligheid van voedsel. Waar moet je op letten en hoe kan je producten goed bewaren dat ze veilig zijn om te eten?

1. Schimmels en bacteriën

Eten moet je op een goede manier bewaren, anders bederft het. Je kunt het vaak ook maar een bepaalde tijd bewaren. Bekijk met de kinderen wat er met de verschillende producten die jullie hebben laten bederven is gebeurd. Zorg er voor dat er in ieder geval een voorbeeld is van bederf dat je kunt zien (bijvoorbeeld schimmelcultuur op fruit) en van bederf dat je kan ruiken (bijvoorbeeld zure melk).

Laat de schimmelcultuur zien. Wat is er gebeurd? Hoe heten die harige stukken? Waar hebben de kinderen ook wel eens schimmel op gezien? Welke van hun eigen producten hebben ook schimmel? Kun je beschimmelde dingen nog opeten? Wanneer kan dat eventueel nog

wel? Bij sommige voedingsproducten hóort er schimmel op of in, zoals schimmelkaas.

Laat de zure melk zien. Wat kun je zien? Welk zintuig kun je nog meer gebruiken? Laat de kinderen erin roeren en eraan ruiken. Wat is er hier gebeurd? Wat hebben de klonten en geur veroorzaakt? (Melkzuur)bacteriën. Deze bacteriën worden ook juist gebruikt om bijvoorbeeld karnemelk of yoghurt te maken. Kun je zure melk nog drinken? Waarom niet? Beter niet, het proces van zuur worden is niet onder controle zoals bij het maken van karnemelk.

Wat kan er nog meer gebeuren als je eten te lang bewaart? Brood kan uitdrogen. Dit is op zich niet gevaarlijk, maar zorgt er wel voor dat het minder lekker is

om te eten. Fruit kan gaan gisten. Hierbij veranderen de suikers die in fruit zitten in alcohol. Dit kan ook in fruitsappen gebeuren en gebeurt natuurlijk expres wanneer wijn gemaakt wordt.

Concludeer dat verse producten erg kwetsbaar zijn en dat het dus erg belangrijk is het op tijd op te eten. Door producten op een goede manier te bewaren blijven ze langer houdbaar.

Dits en Dats

Het verhaal gaat dat de schimmelkaas ontdekt is door een boer die beschimmeld roggebrood had liggen naast de kaas die hij maakte. Na wat experimenten bleek er een zeer goed smakende kaas uit te komen.

Dits en Dats

Melkzuurbacteriën vormen melkzuur door vergisting van de melksuiker, dit zorgt voor de zure smaak van zure melk. Ook worden ze gebruikt bij de bereiding van melkproducten zoals yoghurt, kaas en kefir.

2. Klassengesprek over bewaren

Verse producten kun je niet zo lang bewaren. In de industrie worden daarom allemaal methoden gebruikt om ervoor te zorgen dat producten wel langer kunnen worden bewaard.

Laat de kinderen de drie soorten sperziebonen zien: verse sperziebonen, sperziebonen in een pot en sperziebonen uit de diepvries. Vraag de kinderen of ze kunnen bedenken wat er met de verschillende sperziebonen is gebeurd voordat iemand ze kan kopen? De sperziebonen uit pot zijn gekookt en vacuüm verpakt. De sperziebonen uit de diepvries zijn gekookt en direct ingevroren. Kunnen ze deze informatie vinden op de verpakking? Welke bonen kunnen het langst bewaard worden? Waar moeten ze bewaard worden? Denken de kinderen dat de manier van produceren effect heeft op de kleur van de boontjes? En op de smaak?

Draai het deksel van de pot met boontjes. Hoelang kunnen de boontjes in de pot nú bewaard worden? Hoe komt dat? Hoelang kan je bevroren boontjes bewaren

wanneer ze ontdooid zijn? Één tot twee dagen in de groentelade van de koelkast. Hoe moet je verse boontjes bewaren? Hoe kun je bepalen of iets veilig is om te eten? Houd je aan de informatie op het etiket, dus hóé je het moet bewaren en hoe lang je het kunt bewaren. Verder kan je aan het eten ruiken, naar de kleur kijken, de substantie controleren, een klein beetje proeven, naar schimmelgroei kijken, er in knijpen. Welke zintuigen kunnen je allemaal daarbij helpen? Ruiken, zien, proeven, voelen.

3. Veilige Keukenwetten onderzoek thuis

[Dossierblad 16 – Veilige Keukenwetten]

Laat de kinderen een stukje van het televisieprogramma de Smaakpolitie zien. In dit programma gaat de 'Smaakpolitie' er op uit om te onderzoeken hoe hygiënisch en veilig het er aan toegaat in de keukens van restaurants. Waar letten ze op?

De kinderen gaan dit zelf ook doen in hun eigen keukens thuis. Maar voordat ze dit kunnen doen moeten ze natuurlijk goed weten waar ze op moeten letten. Laat de kinderen in tweetallen naar de verschillende regels op Dossierblad 16 kijken en de opdracht over de bacteriën maken. Snappen ze alles wat er staat? Kunnen ze de regels aan de rest van de klas uitleggen? Bijvoorbeeld door de regel in eigen woorden toe te lichten of met een tekening op het bord of een kleine presentatie.

Extra punten om op te letten:

- Vlees en groenten mogen niet op dezelfde plank gesneden worden, net als rauwe en bereide voedingsmiddelen. Dit om kruisbesmetting tussen de verschillende producten te voorkomen.
- Als voedsel lauwwarm is, komen er snel nieuwe bacteriën in. Door voedsel zo snel mogelijk goed te koelen en producten kort te bewaren voorkom je dat producten bederven. Zorg dat het in de koelkast kouder is dan 7°C. Bacteriën houden namelijk niet van de kou. Onderin op de glasplaat is de koudste plek van de koelkast.
- Vlees en kip bederven het snelst van alle voedingsproducten. Deze producten kan je het beste koel bewaren op de glasplaat onderin de koelkast. Het is ook belangrijk om vlees en vis niet in hun eigen vocht te laten liggen. Dat zorgt namelijk dat ze sneller bederven.

- Groenten en fruit moeten niet in een dicht plastic zakje worden bewaard. Schimmels houden namelijk van zo'n broeikasje. Leg groenten en fruit dus open en bloot.
- Het vaatdoekje mag alleen voor de tafel en het aanrecht gebruikt worden. Gebruik voor andere vuile klusjes een stukje keukenpapier.
- Het vaatdoekje moet altijd goed uitgespoeld worden na gebruik en goed drogen. Bacteriën houden namelijk niet van droogte. Daarnaast is het van belang elke dag een schone vaatdoek te nemen en de vuile op 60° te wassen. De hand- en theedoeken moeten elke week verschoond worden.

Dits en Dats

Jaarlijks komen in Nederland ongeveer een half miljoen voedselvergiftigingen en -infecties voor. Dit zijn heftige ziektes zoals salmonellabesmetting, maar ook een enkel dagje diarree wordt meegeteld. Deskundigen zeggen dat de helft van dit aantal komt door gebrekkige hygiëne in thuis. Dit betekent dat veel voedselvergiftigingen en -infecties goed te voorkomen zijn!

4. Nabespreking

Evalueer met de kinderen wat ze nu weten over hygiëne en veiligheid in de keuken. Wat wisten ze al? Wat wisten ze nog niet? Wat verbaasde hun het meest? Wanneer vermenigvuldigen bacteriën zich het snelst? Bij welke temperatuur kun je voedsel het beste bewaren? Waarom moet vlees door en door gaar zijn? Waarom moet je elke dag een schoon vaatdoekje pakken?

5. Thuisopdracht Smaakpolitie thuis

[Dossierblad 17– Smaakpolitie thuis]

De kinderen gaan zelf thuis voor smaakpolitie spelen. Ze onderzoeken de hygiëne en veiligheid in hun eigen keuken. Hiervoor beantwoorden ze een aantal vragen op Dossierblad 17. Bespreek hun conclusies later in de week op een moment dat u uitkomt.

Extra

A. Actie voor veiligheid in de keuken

De kinderen denken na over hoe ze mensen kunnen leren om veiliger in de keuken bezig te zijn. Ze kunnen bijvoorbeeld een poster maken met een wervende tekst (zoals 'Vaatdoekjes love 60°' en 'Geen gevaar bij goed gaar!'), of een werkstuk rond keukerveiligheid. Ze kunnen ook een stukje schrijven voor in de schoolkrant of een sketch verzinnen voor op de weeksluiting.

B. Schimmelkaas proberen

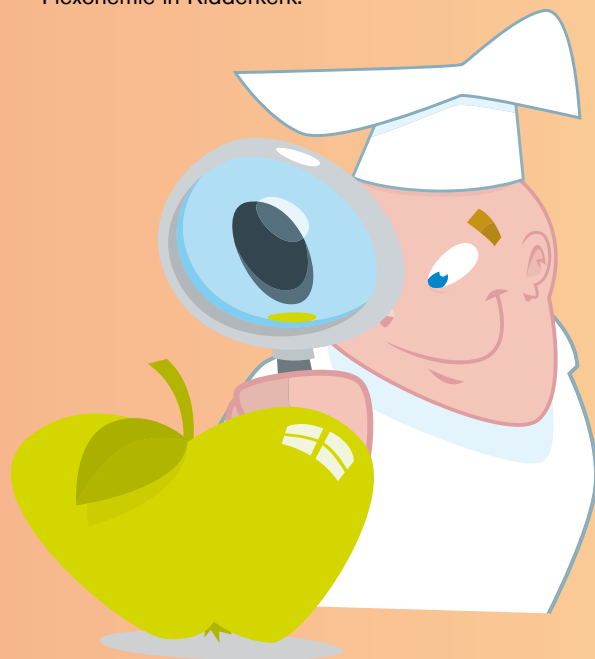
Laat de kinderen op een cracker een stukje schimmelkaas proberen. Ze kunnen meer informatie opdoen over schimmelkazen door het woord 'schimmelkazen' te 'googelen'.

C. Bacteriën schieten

Op www.bac-vechten.nl kunnen kinderen lekker op slechte bacteriën schieten!

D. Hoe vies zijn we eigenlijk?

Het is mogelijk in de klas een echte micro-biologische proef te doen. Hierbij kan je onderzoeken hoeveel micro-organismen er nu eigenlijk voorkomen op verschillende oppervlakken als handen, aanrecht, tafels, ... Er bestaan hiervoor zogenaamde dipslides die bestaan uit een voedingsbodem waar deze micro-organismen graag op groeien. Deze dipslides zijn onder andere te koop bij Flexchemie in Ridderkerk.



Les 10: Smaakrestaurant en Smaakmuseum

Les 10: Ervaren, samenwerken, genieten, iets van 'scratch' maken

Doel

De kinderen:

- genieten van samen een gerecht maken
- ervaren hoe pasta wordt gemaakt
- oefenen sociale vaardigheden
- organiseren een schoolrestaurant
- richten een Smaakmuseum in

Duur van de les

2 uur

Materiaal

Smaakkist

Benodigdheden:

- Zeef
- Plastic folie of pastamachine
- Deegroller
- Deegradertje
- Pan
- Vergiet
- Knoflookpers
- Mesjes & Snijplank
- Koekenpan met deksel
- Houten lepel
- Blikopener
- Kom
- Theelepel
- Vork
- Schaaltje
- Bordjes
- Vorken, lepels, messen

Benodigde voedingsmiddelen:

- Verschillende soorten gedroogde pasta
- Bloem
- Eieren
- Olijfolie
- Uien
- Knoflook
- Paprika's
- Tomaten
- Blikjes tonijn
- Tijm
- Oregano
- Zout en zwarte peper

- Ev. Parmezaanse kaas
- Sla
- Rucola-sla
- Komkommer
- Zwarte olijven zonder pit
- Fetakaas
- Tuinkers
- Mosterd
- Azijn
- Honing

Kopieerbladen:

- Kopieerblad 20 – Zelf pasta maken
- Kopieerblad 21 – Zelf pastasaus maken
- Kopieerblad 22 – Salade maken

Smaakdossier:

- Dossierblad 18 – Zelftest
- Dossierblad 19 – Smaak-experts!
- Dossierblad 20 – Smaakdiploma

Werkvormen

Gezamenlijke introductie, inrichten schoolrestaurant, samen koken, serveren in schoolrestaurant, diploma-uitreiking

Hygiëne en proef etiquette

Handen wassen! Wat gebruik je bij het koken? Schone messen, vorken, lepels, schoon vaatdoekje en theedoek. Wat mag wel en wat mag niet bij het proeven? Gebruik de twee-lepel methode: in de keuken proef je niet met je vingers. Dat is niet hygiënisch!

Vooraf

Nodig de ouders van tevoren uit om vandaag in het Schoolrestaurant te komen eten. Ze moeten ook weten dat de kinderen vandaag ook op school eten (en dus geen lunchpakket nodig hebben). Ook is het handig om een aantal hulpouders te vragen voor ieder kookgroepje om ze te begeleiden en te helpen.

Terugblik en vooruitkijk

Dit is de laatste Smaakles. In deze gaan we als afsluiting zelf een heerlijke maaltijd bereiden en met z'n allen opeten. Daarnaast gaan we ook het Smaakmuseum inrichten zodat alle ouders, verzorgers en andere geïnteresseerden ook kunnen zien wat we met *Smaaklessen* allemaal ontdekt en geleerd hebben.

Les 10: Smaakrestaurant en Smaakmuseum

1. Zelftest

[Dossierblad 18 – Zelftest]

De kinderen vullen nu hun persoonlijke vragenlijst in van Dossierblad 18. Deze hoeft niet voorgelezen te worden! Vraag daarna of de kinderen willen optellen hoeveel keer ze 'ja' aangekruist hebben. Laat ze de score zelf bekijken en zichzelf een score geven. Check of de scores kloppen. Besluit dan dat dit een geweldige groep is, met kinderen die duidelijk nadenken over hun gezondheid en van alles hebben geleerd en ervaren rond smaak en zintuigen.

2. Introductie op pasta

Praat met de kinderen over pasta. Wat is pasta? Waar denken ze aan bij het woord 'pasta?' Maak hier een woordspin van. Laat verschillende soorten (gedroogde) pasta zien. Weten de kinderen hoe de soorten heten? Welke kennen ze en vinden ze het lekkerst? Wat zijn de ingrediënten van de pasta zelf volgens de kinderen?

Laat nu de grondstoffen van pasta zien: 100 gram bloem, een ei en een beetje zout. Maak een stukje deeg voor de ogen van de klas. Maak op een schoon werkvlak een bergje van de bloem met in het midden een kuiltje. Voeg een snufje zout toe. Breek hierboven het ei. Klop het ei met een vork, waarbij je steeds een beetje meer van de bloem meeneemt. Werk zo alle ei volledig door de bloem. Bestuif je handen met bloem en begin het mengsel te kneden. Stuif er, als het te plakkerig is, wat extra bloem over. Voeg eventueel, als het deeg te droog is, een eetlepel water toe. Kneed het deeg ruim 5 minuten tot een gladde, elastische bal.

Als jullie pasta met een pastamachine willen maken kan het deeg meteen gebruikt worden. Willen jullie met de hand aan de slag, zonder pastamachine, laat dan het deeg verpakt in plastic folie, minstens 1 uur rusten in de koelkast.

Zonder pastamachine kan je ook lange pastaslierten maken. Alle kinderen kunnen hierbij helpen door in een rij te gaan staan en de sliert over hun armen te hangen. Dit vinden ze erg leuk! Ook kunnen jullie allemaal verschillende vormpjes pasta maken, of gevulde pasta.

Dits en Dats

Pasta noemden ze vroeger noedels.

Dits en Dats

Pasta is gezond, licht verteerbaar en geeft veel energie. Geen wonder dat het in de sportwereld zoveel wordt gegeten!

Dits en Dats

Pasta stimuleert de aanmaak van serotonine. Dit is een stofje in de hersenen die ervoor zorgt dat je een goed humeur hebt!

Dits en Dats

Vaak wordt gezegd dat je van pasta dik wordt. Maar dat is niet waar. De romige sauzen die er vaak bij worden geserveerd zijn de dikmakers.

Dits en Dats

Pasta was in de 17e eeuw het eten van de armen. Door meel tot pasta te verwerken hadden ze een product dat langer houdbaar was.

3. Kokkerellen in het Smaakrestaurant en het Smaakmuseum inrichten

[Kopieerblad 20 – Zelf pasta maken;

Kopieerblad 21 – Zelf pastasaus maken;

Kopieerblad 22 – Salade maken]

Verdeel de klas in vijf groepen: pastagroep, sausgroep, saladegroep, restaurantgroep en een museumgroep.

De eerste drie groepen zijn verantwoordelijk voor het maken van een bepaald onderdeel van de maaltijd.

De pastagroep

Deze groep is verantwoordelijk voor het maken van de pasta en gebruikt Kopieerblad 20.

De sausgroep

Deze groep is verantwoordelijk voor het maken van de saus voor bij de pasta en gebruikt Kopieerblad 21.

De saladegroep

Deze groep is verantwoordelijk voor het maken van een bijpassende salade en gebruikt Kopieerblad 22.

Les 10: Smaakrestaurant en Smaakmuseum

Wijs ieder groepje erop dat elk recept is bedoeld voor 4 personen. Ze zullen dus moeten berekenen hoeveel meer ze nodig hebben van de ingrediënten!

De andere twee groepen helpen mee met de feestelijke inrichting van de afsluiting.

De Smaakrestaurant-groep

Deze groep is verantwoordelijk voor het inrichten van het Smaakrestaurant waar de ouders en de kinderen straks mogen komen eten. Dek de tafels feestelijk en maak leuke menukaartjes van de gerechten die geserveerd gaan worden, om op de tafels neer te zetten.

De Smaakmuseum-groep

Deze groep is verantwoordelijk dat alle werkstukken die tijdens de *Smaaklessen* zijn gemaakt mooi uitgesteld worden in het Smaakmuseum. Het is ook leuk een aantal proefjes neer te zetten zodat de ouders de *Smaaklessen* ook echt kunnen ervaren!

Alternatief:

Als in de school koken voor uw school een stap te ver is, is het ook mogelijk een aantal ouders met kinderen één van de gerechten thuis te laten maken en mee te laten nemen naar school.

Dits en Dats

Gebruik om plakkerige pasta te voorkomen geen olijfolie, maar roer regelmatig in de pan, en zorg ervoor dat de pasta niet te lang kookt.

Dits en Dats

Hoe hoor je spaghetti te eten? Je houdt je vork in je linkerhand en prikt de spaghetti op de vork. Dan draai je de spaghetti op de lepel in rondjes, totdat de spaghetti om de vork heen is gedraaid.



4. Samen serveren en eten

Iedereen en alles klaar? Zijn alle gasten al gearriveerd? Alle gerechten worden gezellig samen geserveerd en gegeten in het schoolrestaurant. Eet smakelijk! Na het eten kunnen de ouders een kijkje nemen en proefjes doen in het Smaakmuseum.

5. Geslaagd als Smaakexpert!

[Dossierblad 19 – Smaak-experts!;

Dossierblad 20 – Smaakdiploma]

De kinderen hebben bij de *Smaaklessen* hard gewerkt en veel geleerd. Laat ze tot slot de laatste opdracht Dossierblad 19 invullen. Hierbij blikken ze terug op de lessenserie, de feestelijke maaltijd en het Smaakmuseum. Na deze evaluatie krijgen alle kinderen hun diploma uitgereikt (Dossierblad 20). Ze zijn echte Smaak-experts!

Extra

A. Fotoreportage

Vraag een ouder foto's te nemen tijdens de voorbereidingen van het feestmaal en tijdens de maaltijd zelf. Dit vormt later een leuke herinnering om op te hangen in de klas of gang, of om af te drukken 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 boekproducties, 2004
- *Kids in de keuken*, Veltman uitgevers, 2004
- *Kinderkookboek*, S. Prins, Van Dishoek, 2003
- *De wondere wereld van een keukenkoning*, Pierre Wind, 2006 (voor ouders en kinderen)

C. Pasta sieraden

Laat de kinderen sieraden maken van allerlei soorten gedroogde pasta. Verf de vormpjes en rijg ze aan een touwtje.