NATUURLIJK ZUIVEL!

ZUIVELKRANT / DIGITALE OPDRACHTEN

DOCENTEN-HANDLEIDING

GROEP
7/8

Dit lesmateriaal is gemaakt door ZuivelNL en de Nederlandse Zuivel Organisatie (NZO). We werken voor de Nederlandse melkveehouders en zuivelfabrieken en vertellen je graag ons verhaal over melk, zuivel en koeien.

INHOUDSOPGAVE

INLEIDING

1. DOELGROEP, LEERDOELEN EN AANSLUITING CURRICULUM

2. LESOPZET EN LESBESCHRIJVING

3. LESVERLOOP EN ONDERDELEN

4. ANTWOORDEN ZUIVELKRANT

5. BOERDERIJBEZOEK MET DE KLAS

INLEIDING

Met het lesmateriaal ontdekken leerlingen uit groep 7 en 8 van alles over zuivel. Dit lesmateriaal is een initiatief van ZuivelNL en de Nederlandse Zuivel Organisatie en gaat over de herkomst van voedsel en zuivel, duurzaamheid en gezonde voeding.

In het lesmateriaal komen diverse onderwerpen evenredig aan bod:

- Wat is zuivel eigenlijk?
- Welke weg legt de melk van een koe af?
- Hoe gaan moderne melkveebedrijven om met duurzaamheid, natuur en het welzijn van dieren?

Naast de herkomst van zuivel gaat het materiaal uitgebreid in op gezonde voeding, verantwoorde keuzes maken en de rol van zuivel binnen de Schijf van Vijf.

Het lesmateriaal bestaat uit een online lesomgeving, de offline Zuivelkrant en doe-opdrachten voor in de klas of thuis. U kunt het lesmateriaal inzetten als aanvulling op of ter vervanging van de lessen over zuivel, leven op de boerderij en/of voeding uit uw methode. Ook kan het lesmateriaal als basis dienen voor een uitgebreid project over zuivel in uw groep. In deze handleiding vindt u achtergrondinformatie en handvatten voor het gebruik van het materiaal.

Verantwoording

Het lesmateriaal is naar keuze inzetbaar, zowel met de digitale lesmodule als met de Zuivelkrant.
De opdrachten zijn afwisselend en speels van aard, met aandacht voor:

- 21e eeuwse vaardigheden
- ontdekkend leren
- ouderbetrokkenheid

Het lesprogramma sluit aan op de kerndoelen van Oriëntatie op jezelf en de wereld en Rekenen/wiskunde.
Het is gebaseerd op het leerplankader voeding van de SLO en de criteria van Jong Leren Eten en Gezonde School.
Het lesmateriaal (de Zuivelkrant en de digitale opdracht 'Schijf van Vijf') is voedingskundig inhoudelijk beoordeeld door het Voedingscentrum en vrij van reclame en zuivelmerken.

Deze handleiding kunt u ook als fysiek exemplaar gratis bestellen op ***zuivelonline.nl/bestel-lesmaterialen***.

1. DOELGROEP, LEERDOELEN EN AANSLUITING CURRICULUM

DOELGROEP

- Leerlingen in de bovenbouw van het basisonderwijs groep 7/8.
- Docenten, ouders/verzorgers en overige gezinsleden.

LEERDOELEN

De leerlingen leren:

- Over de verschillende stappen in de productie-keten van zuivel (van gras tot glas).
- Hoe zuivel duurzaam geproduceerd wordt.
- Hoe boeren omgaan met dierenwelzijn.
- Dat voedselverspilling impact heeft op het milieu en hoe je voedselverspilling kunt voorkomen.
- Hoe je de houdbaarheidsdatum op het etiket gebruikt en wat je kan doen om te bepalen of je het product veilig kunt eten of drinken.
- Wat de Schijf van Vijf is en hoe zuivel daarin terugkomt.
- Welke voedingsstoffen in zuivel zitten en welke functies de voedingsstoffen hebben.
- Reflecteren op hun eigen eetgewoonten en die van anderen wat betreft gezonde keuzes.

Met de verrijkingsopdrachten leren de leerlingen:

- Verschillende zuivelproducten met elkaar vergelijken op geur en smaak.
- Een eenvoudig zuivelrecept te bereiden.
- Plezier te hebben aan samen eten bereiden en opeten.
- Eetgewoonten uit verschillende landen te herkennen.

AANSLUITING CURRICULUM

Dit lesmateriaal past binnen de lessen wereld-oriëntatie en sluit aan op de kerndoelen 34, 39, 40, en 47 van het domein Oriëntatie op jezelf en de wereld en kerndoelen 24 en 33 van het domein Rekenen/wiskunde. De lesonderdelen sluiten aan op de 21e-eeuwse vaardigheden:

- Creatief denken en handelen.
- Kritisch denken.
- Zelfregulering.
- Informatievaardigheden.
- ICT-basisvaardigheden.

BOERDERIJBEZOEK

U kunt de lessen aanvullen met een bezoek aan een boerderij. Zo ervaren de leerlingen het boerenleven van dichtbij en zullen zij nog meer betrokken zijn bij de lessen. Meer over een boerderijbezoek met de klas leest u op pagina 7.

2. LESOPZET EN LESBESCHRIJVING

In dit lespakket vertellen boer Kristian, boerin Marleen en boer Ruben over de herkomst van zuivel en de andere onderwerpen, zoals beschreven onder Leerdoelen. Zowel in de Zuivelkrant als in de digitale lesmodule zien de leerlingen deze melkveehouders terug.
Het lesprogramma bestaat uit verschillende onderdelen, die u naar eigen keuze kunt inzetten.
Hieronder een schematisch overzicht van alle lesonderdelen:

LESONDERDEEL	MIDDELEN	TOELICHTING	TIJDSDUUR
INTRODUCTIE	Klassikaal gesprek & zuivelketen maken	Geef een korte introductie op het onderwerp. Wat weten de leerlingen al en wat willen ze te weten komen?	10 minuten
	Filmpje 'Een dag op de boerderij van Kristian en Marleen'	Bekijk klassikaal het filmpje op het digibord over een dag op de boerderij bij boer Kristian en boerin Marleen.	5 minuten
	Klikplaat 'Op de boerderij'	Klikplaat over leven en wonen op de boerderij, van gras tot glas en duurzaamheid, natuur en welzijn.	5 minuten
VERWERKING (KERN)	Zuivelkrant	Leerlingen maken zelf-standig of in tweetallen de opdrachten in de krant.	30 minuten
	Digitale opdrachten: • In de stal (met quizvragen) • Dit is de koe • Hoe de koe melk maakt • Van de koe naar jouw koelkast • Schijf van Vijf • Beroepenquiz	Leerlingen maken zelf-standig of in tweetallen de opdrachten op laptop of tablet.	10-20 minuten
AFSLUITING	Poll 'Wat eet/drinkt jouw klas?'	Klassikaal beantwoorden van de pollvragen op digibord.	5 minuten
VERRIJKING	Creatieve en doe-opdrachten voor in de klas en thuis.	Verdiepende opdrachten Onderzoekend & Ontwerpend leren.	Divers
BOERDERIJ-BEZOEK	Bezoek aan een boerderij	Ervaren en beleven van leven en werken op de boerderij.	Dagdeel

3. LESVERLOOP EN ONDERDELEN

INTRODUCTIE (20 MINUTEN)

1. Vertel dat de les gaat over zuivel en voer een klassengesprek aan de hand van onderstaande vragen:
   - Wat is zuivel?
   - Waar komt melk vandaan?
2. Maak een zo lang mogelijke zuivelketen.
   Om de beurt noemt een leerling een zuivelproduct. Hoeveel verschillende soorten zuivelproducten weten jullie samen te noemen?
   Lukt het om de hele klas rond te gaan?
   Wat zijn de favoriete zuivelproducten in de klas?
3. Ga naar ***basisonderwijs.zuivelonline.nl/groep78***, open het filmpje 'Een dag op de boerderij van Kristian en Marleen' op het digibord en bekijk het klassikaal. Bespreek het filmpje na:
   - Wie is weleens op een boerderij geweest? Wat voor boerderij was dat (ook een melkveehouderij)?
   - Wat gebeurt met de melk als het de boerderij verlaat? Wat denken jullie? Dit komt later in het lesmateriaal nog meer aan bod.
   - Wat doen boer Kristian en boerin Marleen om duurzaam te boeren?
4. Open klassikaal de klikplaat 'Op de boerderij'. Bekijk aan de hand van de klikplaat wat allemaal op en rond de boerderij gebeurt. Bij het aanklikken van de klikpunten verschijnt een pop-up met informatie en een foto of video.

KERN (40-50 MINUTEN)

1. ZUIVELKRANT

De leerlingen kunnen zelfstandig of in tweetallen de opdrachten in de Zuivelkrant maken. Bespreek daarna klassikaal wat de leerlingen hebben gelezen en gedaan. Wat viel op? Wat wisten ze nog niet? Bespreek eventuele opdrachten waar leerlingen niet helemaal zijn uitgekomen.
Zie de antwoorden van de Zuivelkrant op pagina 6.

Heb je niet zoveel tijd? Splits de les dan op in twee kortere lessen. Ga bijvoorbeeld in les 1 aan de slag met de Zuivelkrant en in les 2 met de digitale opdrachten.

2. DIGITALE OPDRACHTEN

Op ***basisonderwijs.zuivelonline.nl/groep78*** (de digitale lesomgeving) staan de digitale opdrachten. Er zijn 6 verschillende opdrachten, die u naar keuze kunt inzetten. Laat de leerlingen zelfstandig of in tweetalen de opdrachten maken op een laptop of tablet. De opdrachten:

- **In de stal** is een uitsnede van de klikplaat met quizvragen over wat je allemaal in de stal kan zien, inclusief technische snufjes.
- **Dit is de koe** gaat over de lichaamsdelen van de koe.
- **Hoe de koe melk maakt** gaat over de verschillende magen van de koe.
- **Van de koe naar jouw koelkast** gaat over het productieproces van zuivel.
- **Schijf van Vijf** gaat over de plek van zuivel in de Schijf van Vijf van het Voedingscentrum.
- **Beroepenquiz** is een tombola (draaiend rad) met willekeurige quizvragen over de mensen achter de zuivelproducten.

AFSLUITING (5 MINUTEN)

Ga in de digitale lesomgeving naar de poll 'Wat eet/drinkt jouw klas?' Vul deze poll klassikaal in op het digibord. De vragen gaan over het eigen eet- en drinkgedrag van de leerlingen wat betreft zuivel. Om de leerlingen nog even actief te houden kunt u ze laten antwoorden door te gaan staan. Door op 'Toon resultaten' te klikken krijgt u een mooi overzicht van het eet- en drinkgedrag van de klas. De resultaten kunt u bespreken. De poll wordt anoniem ingevuld. De resultaten worden niet bewaard.

VERRIJKING

Afhankelijk van de beschikbare tijd kunt u één of meerdere aanvullende verrijkingsopdrachten doen. U kunt deze opdrachten downloaden op de pagina voor leerkrachten (zie ***basisonderwijs.zuivelonline.nl/groep78*** en klik rechtsboven op 'Leerkracht'). Sommige opdrachten kunnen de leerlingen ook thuis doen.

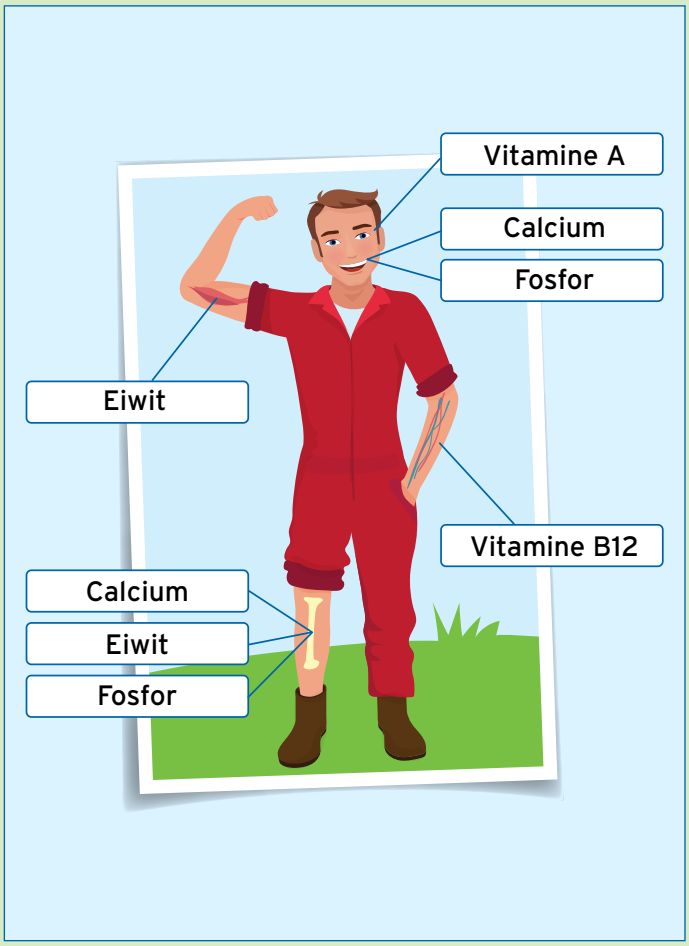
4. ANTWOORDEN ZUIVELKRANT

Opdracht Zuivel:
slagroom, roomkaas, boter, feta, kaas, yoghurt, aardbeienyoghurt en melk zijn zuivelproducten.

Opdracht De groei van de koe:
v.l.n.r. kalf, pink, vaars, koe.

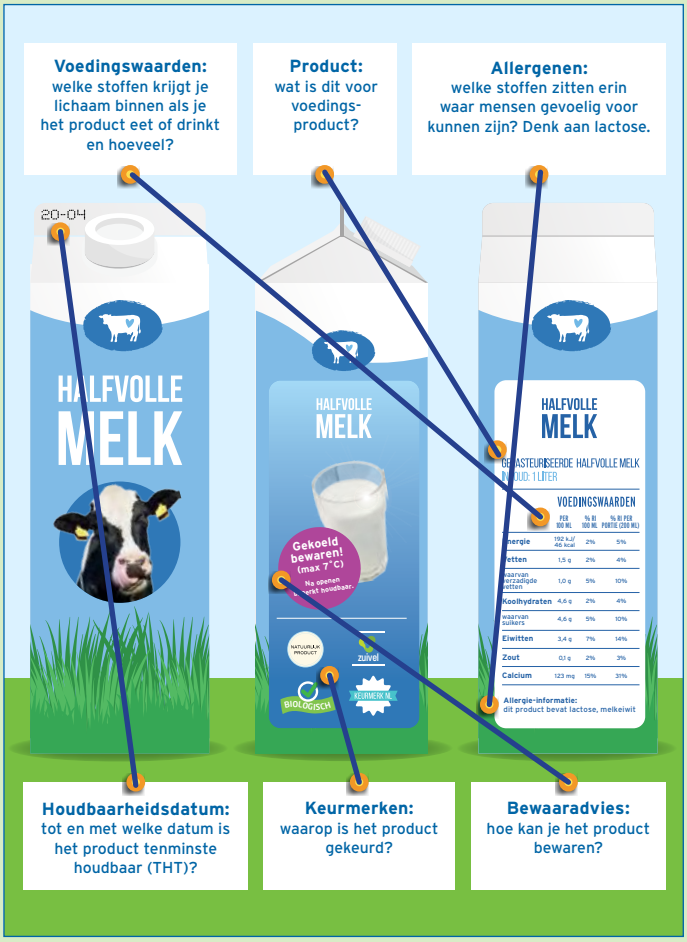
Opdracht Geheimschrift:
Hoe noem je kaas die tien maanden heeft gerijpt?
Antwoord: oude kaas.

Opdracht Voedingsstoffen in zuivel:



Zuivel bevat veel verschillende voedingsstoffen, namelijk calcium, vitamine A, vitamine B12, fosfor en eiwitten. Die voedingsstoffen geven energie en spierkracht en zijn nodig voor de groei van het lichaam. Voor kinderen is dat extra belangrijk.

Opdracht Etiketten:



Opdracht Tenminste Houdbaar Tot:
24 liter (2 x 1 liter x 12 maanden), 1,5 liter (125 ml x 12 maanden = 1500 ml = 1,5 liter), 25,5 liter (24 + 1,5), 25 pakken (en een halve pak).

Opdracht Duurzaam boeren:
in de goede volgorde: milieu, voedselverspilling, zonnepanelen, kruiden, insecten, biodiversiteit, weidevogels, stappenteller, weidemelk, koeienborstel.

Opdracht Krachtvoerbox:
... *voor de koe:* bijv: de koe kan eten wanneer ze wil, ze kan vaker eten, de koe krijgt de samenstelling van het voer dat bij haar past, ze kan altijd vers voer eten.
... *voor de boer:* bijv: de boer hoeft niet handmatig te voeren, heeft meer tijd voor andere dingen.

Opdracht Doe de zuivelquiz:
c, c, b, b, a

6. BOERDERIJBEZOEK MET DE KLAS

Benieuwd wat een boer(in) op een dag doet en hoe koeien en kalveren op een boerderij leven? Onze boeren vertellen u en uw leerlingen graag meer over hun leven en wat moet gebeuren voordat melk in jullie glas komt!

Kijk snel op ***www.boerderijeducatienederland.nl*** en plan een excursie naar een boerderij bij jullie in de buurt.

VOORBEREIDING BEZOEK

Bespreek met de klas voorafgaand aan een boerderij-bezoek wat de leerlingen al weten over het boerenbedrijf. Bekijk het filmpje en de klikplaat in de klas en bespreek de verschillende plekken en functies, eventueel ook als voorbespreking of verwerking na een boerderijbezoek.

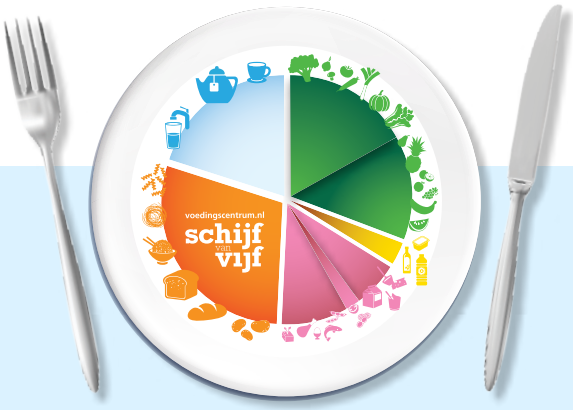
HULPVRAGEN

- Wie drinkt er melk? En karnemelk? Wanneer? Hoeveel en hoe vaak? Als kinderen geen (karne)melk drinken: waarom niet? Sommige kinderen hebben misschien een lactose-intolerantie of er staat thuis geen melk op tafel.
- Vind je melk, karnemelk en/of yoghurt lekker? Waarom wel of niet?
- Wat is allemaal nodig om de melk in een melkpak te produceren? Wat denken de leerlingen?
- Wie is weleens op een boerderij geweest? En op een melkveehouderij?
- Wat gebeurt allemaal op een melkveehouderij? Wat denken de leerlingen dat de boer(in) elke dag doet?
- Welke vragen willen de kinderen aan de boer(in) stellen? Wat willen ze allemaal weten?

ACHTERGRONDINFORMATIE

Het kan zijn dat een van de leerlingen vraagt hoe het gaat met de kalveren op de boerderij. De koeien krijgen elk jaar een kalf, want zonder een kalf geeft de koe geen melk. Een deel van de vrouwelijke kalveren blijft op de boerderij; die gaan als ze oud genoeg zijn zelf ook melk geven. Stierkalveren gaan na enkele weken naar een boerderij waar ze voor de vlees-productie worden grootgebracht.

Boerderij Educatie Nederland



GEZOND VOLGENS DE SCHIJF VAN VIJF

De keuze in zuivel is groot; in de winkel liggen de schappen vol. Welke producten zijn dan een gezonde keuze?
Magere en halfvolle melk en yoghurt, 30+ kaas en karnemelk zijn een gezonde keuze en staan in de Schijf van Vijf. Sommige soorten zuivel staan niet in de Schijf van Vijf, zoals vla, vruchten-yoghurt of feta. Dat komt omdat er dan suiker of zout aan is toegevoegd.
Of omdat er teveel verzadigd vet in zit. Dat is minder gezond. Je kunt best af en toe een bakje vla eten, maar niet te vaak.

NATUURLIJK ZUIVEL!

SPREEKBEURT & WERKSTUK

Voor een spreekbeurt of werkstuk over zuivel vinden de leerlingen op *zuivelonline.nl/spreekbeurten-werkstukken* informatie, tips, beeldmateriaal en een PowerPoint-sjabloon.

COLOFON

ZUIVEL -ONLINE-

Meer weten over zuivel?
Ga naar ***www.zuivelonline.nl***
voor filmpjes, info en leuke weetjes!

Dit lesmateriaal is een uitgave van ZuivelNL en de Nederlandse Zuivel Organisatie.

Concept en realisatie: Podium Bureau voor Educatieve Communicatie bv
Vormgeving: Lidewij Spitshuis Ontwerpstudio
Met dank aan: Ruben Klein Teeselink, Kristian Roeleveld en Marleen Haarhuis

MIX Papier van verantwoorde herkomst FSC® C004511

CO_2 Neutraal

© 2024