

NATUURLIJK ZUIVEL!

OP DE BOERDERIJ VAN JET

WERKBOEKJE
GROEP 5/6



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.

WELKOM!



Hoi, ik ben boerin Jet!
Ik woon en werk op de boerderij,
samen met mijn koeien en kalfjes.
Wil je weten wat ik op een dag doe?
En wil je meer weten over zuivel
en gezond eten? Lees dan snel verder!

Koeien hebben gele oormerken met daarop een nummer. Aan dat nummer kan de boer precies zien wie ze is. Dat nummer staat in het **koeienpaspoort**. Daarin staan ook de naam, geboortedatum en woonplaats van de koe. Alle nummers van alle koeien in Nederland worden in één computer bewaard. Zo weten we precies op welke boerderij de koe woont en dus waar de melk vandaan komt.



Jouw gegevens



Naam:

Leeftijd:

Groep:

Woonplaats:

Koeienpaspoort



Naam: Clara 38

Geboortedatum: 12-1-2016

Nummer: 5085

Woonplaats: Hernen

OPDRACHT - KOEIENPASPOORT

Waarom staat in een koeienpaspoort waar een koe woont?
Kies het goede antwoord.

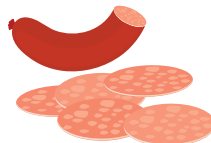
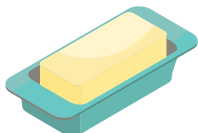
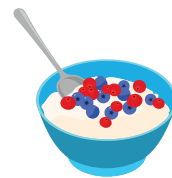
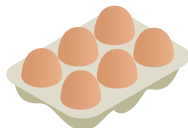
- Dan weet je waar de melk vandaan komt.
- Dan weet je hoeveel koeien er in elke provincie wonen.
- Dan kan de koe altijd haar huis terugvinden.



OPDRACHT - ZUIVELPRODUCTEN

Weet jij wat zuivel is? Omcirkel hieronder alle zuivelproducten.

TEST JE KENNIS OOK IN DE ZUIVELQUIZ
OP ZUIVELONLINE.NL/GROEP56.



TIP: GA EEN KEER MEE
BOODSCHAPPEN DOEN
EN ONTDEK HOEVEEL
SOORTEN ZUIVEL ER
EIGENLIJK TE KOOP ZIJN.

Welke zuivelproducten ken je nog meer?

1.
2.
3.

OPDRACHT - ZUIVELWOORDEN

Schrijf zoveel mogelijk woorden
op die met zuivel te maken
hebben.

ZUIVEL

OPDRACHT - WOORDZOEKER

Bij het maken van melk komt veel kijken!
Zoek de volgende woorden:

KOE, HERKAUWEN, MELKSTAL, UIER, GRAS,
BOERDERIJ, WEI, MAGEN, ZUIVEL, PENS,
KRACHTVOER

X	S	N	E	W	U	A	K	R	E	H
G	K	R	A	C	H	T	V	O	E	R
S	Q	Q	J	X	Y	Z	C	X	N	B
C	Y	N	O	X	U	X	G	X	L	O
B	U	O	G	I	S	P	V	T	A	E
N	D	Z	V	R	W	I	F	H	T	R
E	Q	E	H	V	A	L	E	I	S	D
G	L	P	E	O	K	S	U	W	K	E
A	P	E	N	S	K	R	I	P	L	R
M	D	U	G	Y	S	F	E	X	E	I
R	H	L	N	W	J	H	R	T	M	J



ZUIVEL IS LEKKER!

Zuivel is álles wat van melk is gemaakt. Yoghurt, kaas, boter of een glas melk bijvoorbeeld. De koe maakt de melk van gras, maïs en brokjes. In Nederland zijn wel 17.000 melkveebedrijven! Dat zijn boerderijen met koeien. Maar zuivel kan ook gemaakt worden van de melk van geiten en schapen.

We zijn in Nederland ook gek op zuivelproducten uit andere landen, zoals feta uit Griekenland, brie uit Frankrijk en mozzarella uit Italië.



OPDRACHT - HET MENU

Om melk te kunnen geven, eet en drinkt een koe enorm veel. Ze eet 60 kilo voer en drinkt wel 100 liter water per dag! Op haar menu staat niet alleen gras, maar ook krachtvoer en maïs.

Hoe ziet jouw lievelingsmenu eruit?



JOUW DAGMENU	VUL HIER JOUW ANTWOORD IN	ZUIVEL
Voor mijn ontbijt eet ik		ja / nee
Tussendoor eet ik		ja / nee
Op mijn brood eet ik		ja / nee
Als avondeten eet ik		ja / nee
Als toetje eet ik		ja / nee
Ik drink graag		ja / nee



OPDRACHT - WAT VIND JIJ LEKKER? 😊

Schrijf in het vakje onder de foto de naam van het zuivelproduct. En zet een smiley bij de producten die je lekker vindt en zou kiezen om te eten.

Welke zuivelproducten neem jij mee naar school?

1

2

3



Five empty rectangular boxes with orange borders, each with a small orange circle above it, intended for labeling the dairy products shown in the image above.

OPDRACHT - WIJ GOOIEN NIKS ZOMAAR WEG!

Soms gooien mensen iets weg wat je nog kunt eten of drinken. Dat is verspilling van voedsel en dat is best zonde!

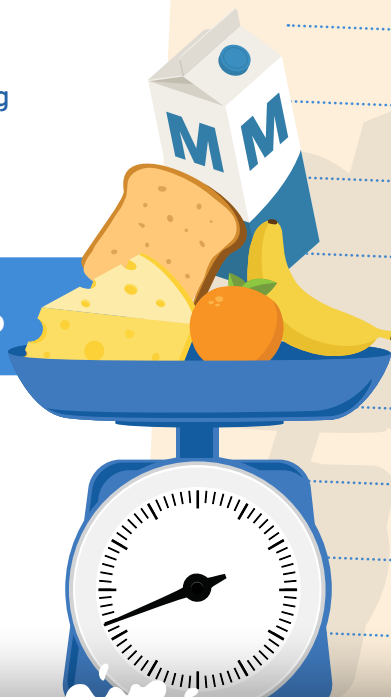
Hoeveel kilo eten gooit 1 persoon per jaar weg in Nederland? Doe een gok en kijk daarna op pagina 16 of het klopt.

- A** 1 kilo **B** 10 kilo **C** 50 kilo

Hoeveel kilo is dat voor een hele klas van 30 kinderen?

.....

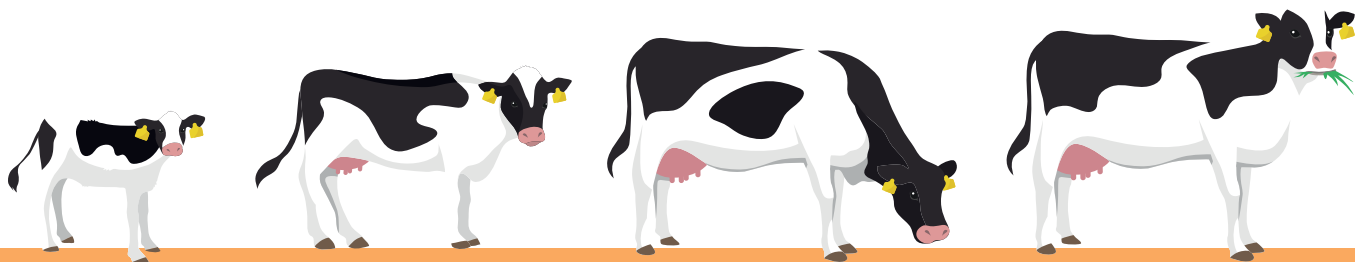
- Wat zou je kunnen doen om minder eten of drinken weg te gooien?



OPDRACHT - VAN KALF TOT KOE

Een koe heeft verschillende namen als zij ouder wordt. Dit is net als bij mensen.

Een pink is een tiener of puber. Vul de andere namen in: koe, kalf, vaars.



jong van een koe ▶

1 jaar oud ▶

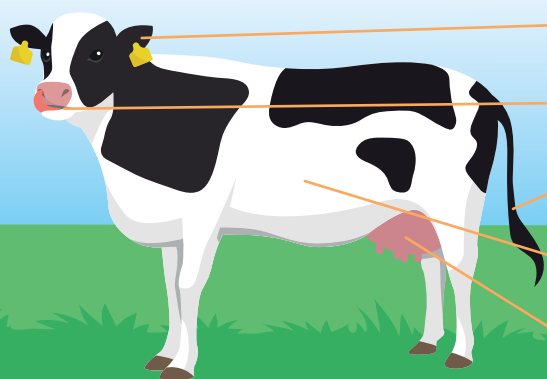
eerste kalf gekregen ▶

twee keer een kalf gekregen

.....
Pink
.....

OPDRACHT - MAAK KENNIS MET DE KOE!

Zet een lijn tussen het lichaamsdeel en de eigenschap!



Oren •

Mond/Tong •

Staart •

Magen •

Uier •

• Perfect om mee te grazen

• Handig als vliegenmepper

• Kunnen alle kanten op draaien

• Maak ik mijn melk in

• Heb ik er vier van

OPDRACHT - DE KOEIENMAAG

Koeien eten ongeveer 6 tot 9 uur per dag gras. Wanneer ze buiten staan eten ze vers gras. In de stal eten ze gemaaid gras. Ze slikken het gras door zonder te kauwen! Na het eten gaan ze liggen om te herkauwen. Het gras komt vanuit de eerste maag weer terug in de mond. De koe gaat er nog een keer op kauwen. Ze kauwt en kauwt en kauwt het gras. Het gras gaat zo vier magen door. In haar uier wordt het melk.

Kleur de magen in met de juiste kleur.



1 Pens | groen

3 Boekmaag | blauw

2 Netmaag | oranje

4 Lebmaag | geel



OPDRACHT - HOE WORDT EEN KOE GEMOLKEN?

Wat hoort bij wat? Zet een lijn tussen de foto en de tekst.

TIP: BEKIJK OOK HET FILMPJE OVER KOEIEN MELKEN
IN DE BEELDBANK OP ZUIVELONLINE.NL/GROEP56.



De boer maakt de spenen van de uier schoon en hangt het melkstel aan de uier. De melk gaat meteen naar de melktank. Daarin wordt het gekoeld en bewaard.

Het melken gaat automatisch. De koeien bepalen zélf wanneer ze gemolken worden. Ze lopen dan naar de melkrobot. De melk gaat van de robot meteen naar de melktank. Daarin wordt het gekoeld en bewaard.

De boer melkt de koe met de hand. Hij zit op een krukje naast de koe en knijpt de melk uit de spenen van de uier. De melk bewaart hij daarna in een melkbus.

OPDRACHT - MELKEN IN DE TOEKOMST

Hoe denk jij dat het melken in 2050 zal gaan?

Teken of beschrijf hoe jij denkt dat koeien in de toekomst worden gemolken.



VAN GRAS TOT GLAS



OPDRACHT - VAN GRAS TOT GLAS

Hoe komt de melk van de koe bij jou op tafel? Zet het juiste cijfer onder de foto.

1

De koe herkaut het gras. Ze verteert het gras in vier magen. In haar uier wordt het melk.

2

De boer melkt de koe met de melkmachine. De melk gaat meteen in een gekoelde melktank. Daar gaan wel duizenden liters melk in!

3

De chauffeur van de tankwagen controleert de melk en brengt de melk naar de melkfabriek.

4

De controleur van de fabriek kijkt nog een keer of de kwaliteit van de melk goed is.



5

Een machine verhit de melk. Dat heet pasteuriseren. Hierdoor gaan bacteriën dood. Die mogen niet in de melk zitten.



6

In grote rond-draaiende trommels wordt water en vet uit de melk gehaald. Dat kun je later weer toevoegen. Zo kun je van de melk verschillende zuivelproducten maken.

7

Dan gaat de melk in melkpakken, of worden er andere zuivelproducten gemaakt.

8

De zuivelproducten gaan naar de supermarkt. En daar kun jij ze kopen om thuis lekker van te genieten!

WIST JE DAT...

... van melk ook sportdrinkjes, medicijnen en babyvoeding worden gemaakt?

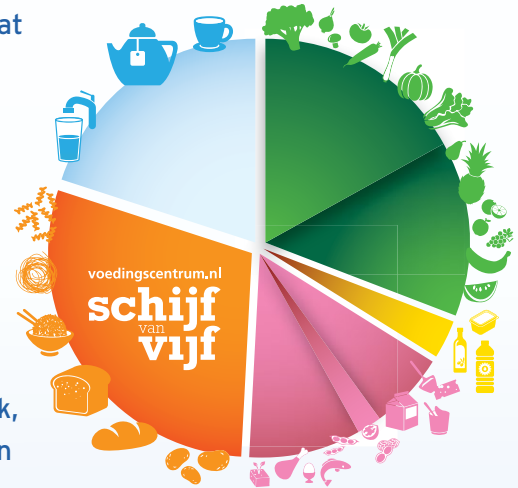


GEZOND MET DE SCHIJF VAN VIJF

Gezond eten is nodig voor je lichaam. Als je volgens de Schijf van Vijf eet, blijf je gezond en fit! Dat geldt ook voor koeien! Die krijgen gras en ander gezond voer, precies volgens hun eigen schijf.

SCHIJF VAN VIJF

De Schijf van Vijf bestaat uit vijf vakken. Eet elke dag iets uit elk vak, dan krijg je alle belangrijke voedingsstoffen binnen. Dat noem je gevarieerd eten. Een aantal zuivelproducten staat ook in de Schijf van Vijf. Melk, karnemelk, yoghurt en 30+ kaas zijn een gezonde keuze.



Jij hebt per dag nodig:

- 2 à 3 porties magere/halfvolle (karne)melk of yoghurt
- 2 plakken 30+ kaas = 20 gram per dag

Heel soms zijn mensen allergisch voor stofjes in de melk. Zorg er dan voor dat je de voedingsstoffen uit gewone melk op een andere manier binnenkrijgt. Eet dan bijvoorbeeld vette vis, spinazie, broccoli of eieren. Of neem sojadrink.



OPDRACHT - ZUIVEL IS GEZOND

Zuivel zit vol voedingsstoffen die je nodig hebt om te groeien.

Het is goed voor je tanden, botten, spieren en zenuwen.

In de tabel zie je welke belangrijke voedingsstoffen er in zuivel zitten.

En voor welke lichaamsdelen ze belangrijk zijn. Zet de naam van de voedingsstof op de juiste plek in het lichaam.



1. VITAMINE A	OGEN
2. VITAMINE B12	BLOED
3. CALCIUM	BOTTEN & TANDEN
4. EIWIT	SPIEREN & BOTTEN
5. FOSFOR	BOTTEN & TANDEN

OPDRACHT - WAT NEEM JIJ MEE NAAR SCHOOL?

Op school is het belangrijk dat je goed oplet. Zo leer je veel!

Om je te kunnen concentreren moet je gezond eten en drinken.

Wat neem jij meestal mee naar school?




DUURZAAM BOEREN

OPDRACHT - GOED VOOR ONS ALLEMAAL

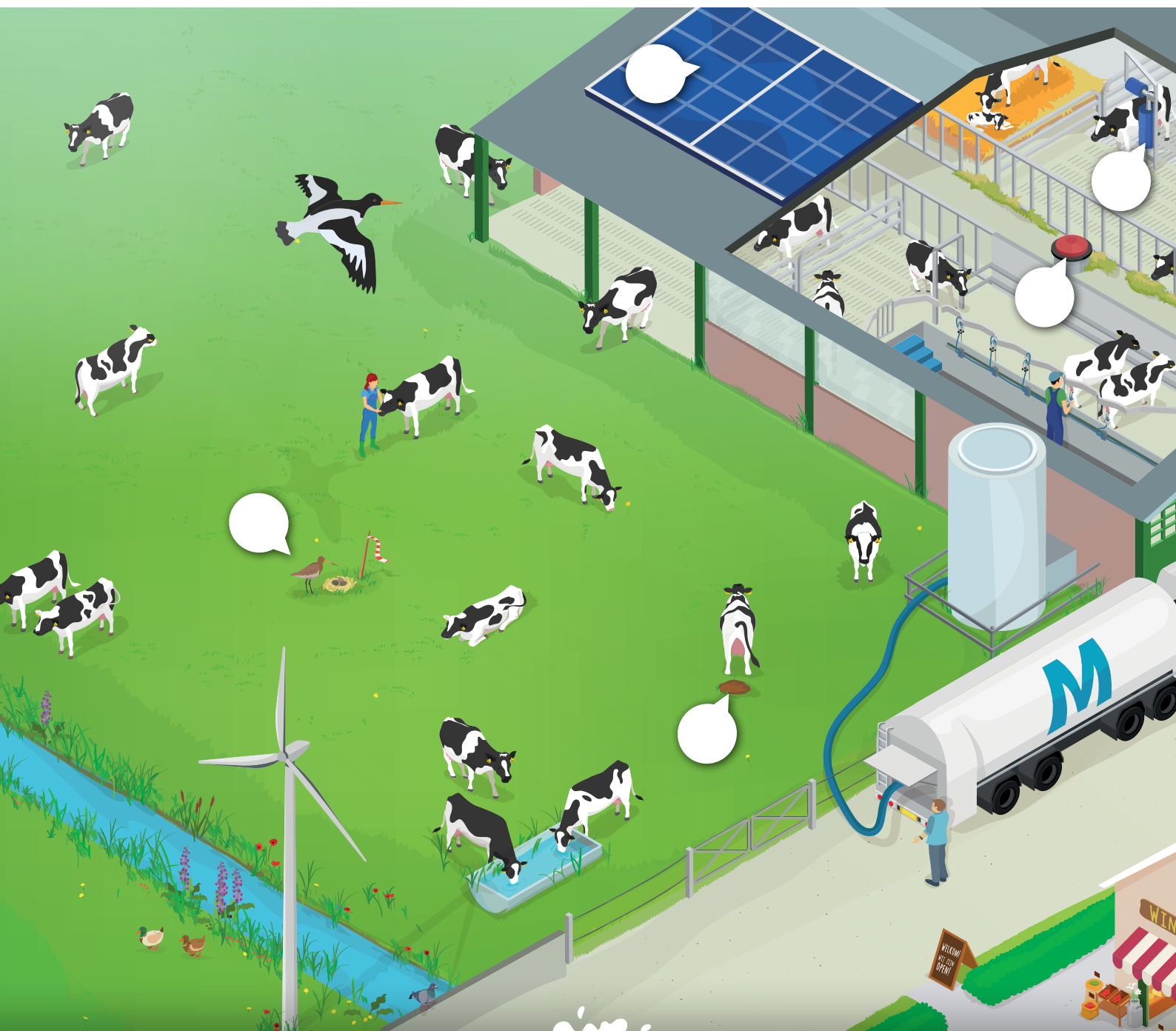
Wie zegt wat? Zet het juiste cijfer in het rondje.

1. Ik wek energie op voor gebruik op de boerderij.
2. Ik schuif het hooi naar de koeien, zodat ze erbij kunnen.
3. Ik geef de koeien een massage.
4. Ik laat het gras goed groeien.
5. Ik houd de stal schoon.
6. Ik verstop mijn huis in de wei, gelukkig let Jet goed op!



Ik zorg goed voor mijn koeien en ook voor de natuur! Ik vind het belangrijk dat mijn koeien het naar hun zin hebben. Een blij koe geeft meer melk. En dat is ook weer goed voor ons!

Mijn lievelingskoe is Marietje. Ik ben gek op haar. Ze komt altijd naar me toe!



TIP: WIL JE NOG MEER WETEN OVER JETS BOERDERIJ?
JE ONTDEKT HET OP ZUIVELONLINE.NL/GROEP56.



WIST JE DAT...
...er zelfs boerderijen
zijn met waterbedden
voor de koeien?



BLIJE KOEIEN

OPDRACHT - JET HEEFT HART VOOR DE KOE

Jet zorgt goed voor haar koeien.

Waarom doet ze dat?

Hoe zorgt Jet ervoor dat haar koeien
het naar hun zin hebben?

1.

2.

3.

OPDRACHT - HANDIGE HULPJES IN DE STAL

In de tekening staan drie hulpmiddelen voor in de stal.

Welk handig hulpje kun je nog meer bedenken?

Teken of beschrijf hier je idee!

WIST JE DAT...

...koeien graag bij elkaar in de buurt staan? Het zijn kuddedieren die van gezelligheid houden.

De meeste koeien in Nederland zijn zwart-wit. Maar je ziet ook bruin-witte koeien. We noemen dat ook wel zwartbonte en roodbonte koeien.



WIST JE DAT...

...de koeien in het voorjaar lijken te dansen in de wei? Dat doen ze als ze weer voor het eerst naar buiten mogen.



OPDRACHT - GEZONDE KOEIEN

Het is belangrijk dat de koeien gezond zijn, want gezonde koeien geven meer melk. Boerin Jet controleert haar koeien elke ochtend. Gezonde koeien hebben een glanzende vacht, een rechte rug en heldere ogen. Een koe die ziek is staat vaak een beetje apart van de rest.

Wat doet boerin Jet als een van haar koeien ziek is?

.....

.....

.....

.....

.....

OPDRACHT - ER IS EEN KALFJE GEBOREN!

Een koe geeft melk als ze een kalf heeft gekregen. Het eerste kalf wordt vaak geboren als de koe ongeveer 2 jaar oud is. Daarna krijgt een koe ieder jaar een kalfje. Zonder een kalfje geeft een koe geen melk.

Verzin zelf een naam voor dit pasgeboren kalfje!




OPDRACHT - REKENSOM!

Kaas wordt gemaakt van melk.
Om 1 kilo kaas te maken, heb je
10 liter melk nodig.
Een hele kaas weegt wel 12 kilo.

Hoeveel melk heb je nodig om
een hele kaas te maken?

..... liter

Een koe geeft 25 liter melk per dag.
Met hoeveel koeien maak je een
hele kaas?

- 4 koeien 
- 5 koeien 
- 6 koeien 



WIST JE DAT...

... we per persoon elk jaar
gemiddeld 20 kilo kaas eten!

OPDRACHT - DE KOE BIJ DE HOORNS VATTEN...

Vul aan:

 *Wat de boer niet kent, dat...* 

.....

.....

Wat betekent: hij lacht als een boer die kiespijn heeft?

.....

.....

.....

.....

.....

OPDRACHT - MAAK EEN KOEIENELFJE

Maak een elfje over de koe.



JE EIGEN ZUIVELPAK

WAT ZIT ER IN HET PAK?

In de winkel vind je allerlei zuivelproducten. Melk, karnemelk, yoghurt en 30+ kaas staan in de Schijf van Vijf. Sommige soorten zuivel staan niet in de Schijf van Vijf, zoals vla, vruchtenyoghurt of feta.

HOE KOMT DAT?

Dat komt omdat er dan suiker of zout aan is toegevoegd. Dat is minder gezond. Je kunt best af en toe een bakje vla eten, maar niet te vaak. Het is een 'extra'.

OPDRACHT - WELK PAK KIES JIJ?

Bekijk een aantal verschillende zuivelpakken. Vergelijk de verpakkingen met elkaar.

STEL JEZELF DE VOLGENDE VRAGEN:

- Welk pak zou jij wel of niet kopen? Waarom?
- Hoeveel suiker zit er in elk product?
- Welke vitamines zitten er in elk product?
- Wat staat er allemaal nog meer op een pak?
- Tot wanneer is het pak houdbaar? Waar zie je dat aan?

Bespreek je antwoorden met je tafelgroepje. Wat vinden je andere klasgenoten?

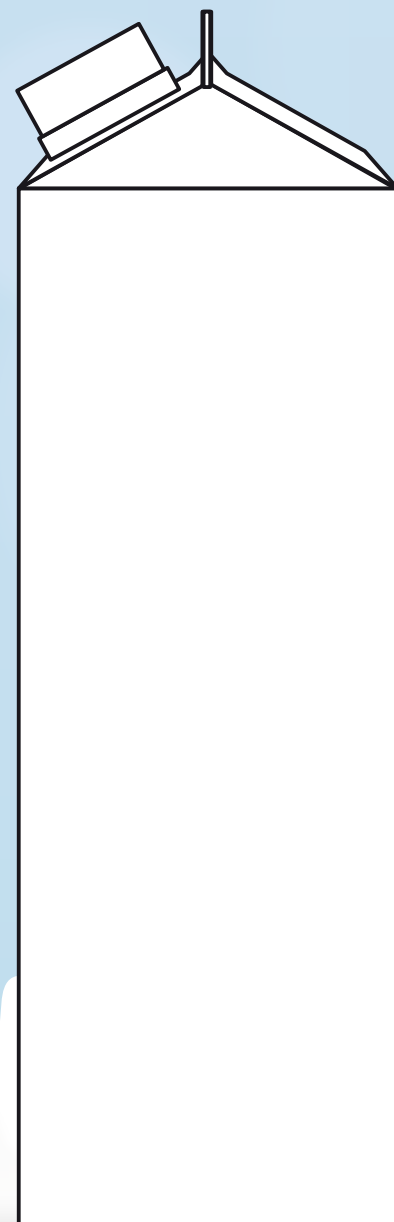
WAT BETEKENT THT EIGENLIJK?

THT = Tenminste Houdbaar Tot

Op elk pak melk, yoghurt of vla staat een THT datum. Dat betekent dat de inhoud van het pak tot die datum zeker goed is. Na die datum kan de kwaliteit iets minder zijn, maar vaak kun je het nog prima eten of drinken. Kijk, ruik en proef voordat je iets weggooit.

TIP: WIL JE NOG MEER WETEN OVER ZUIVEL?
GA DAN NAAR ZUIVELONLINE.NL VOOR FILMPJES,
INFO EN HEEL VEEL LEUKE WEEETJES!

Het goede antwoord is C.



OPDRACHT - ONTWERP JE EIGEN ZUIVELPAK!

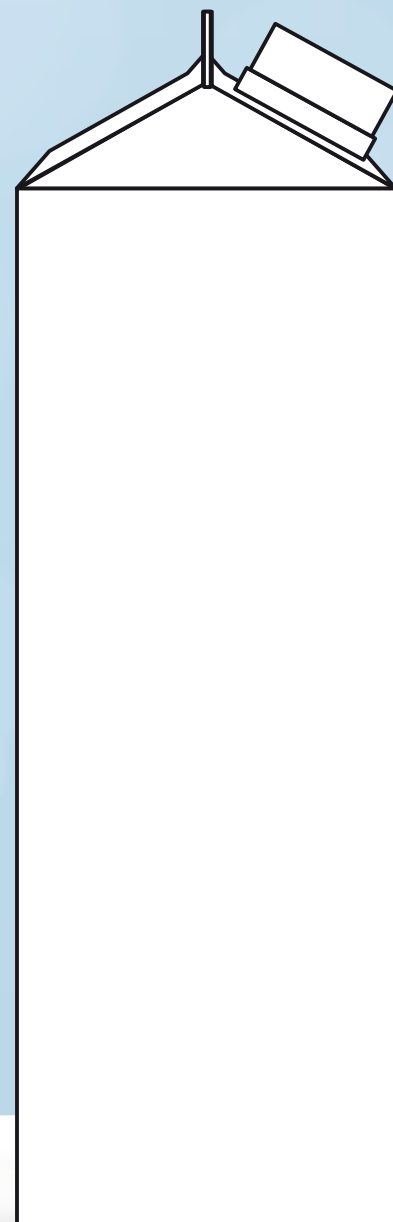
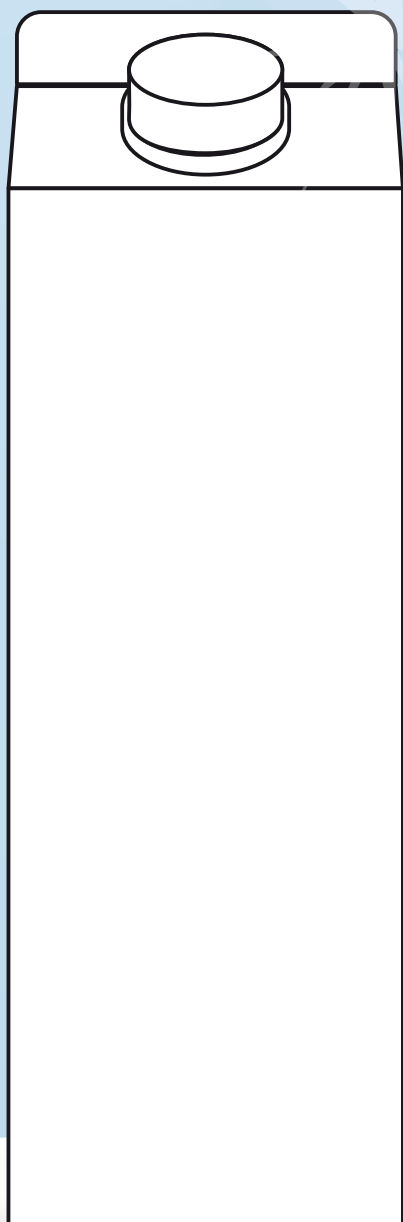
Hoe ziet jouw eigen zuivelpak eruit? Maak je eigen ontwerp. Bekijk eerst hoe een zuivelpak eruit ziet bij de ontwerp opdracht op zuivelonline.nl/groep56.

Kijk goed wat er allemaal op een pak staat.



ZORG DAT DE VOLGENDE DINGEN OP HET PAK KOMEN TE STAAN:

- Zelfverzonnen naam van je product
- Mager, halfvol of vol?
- Logo van het bedrijf dat de zuivel heeft gemaakt
- Reclame tekst, bijvoorbeeld: Nu nog lekkerder!
- Tenminste Houdbaar Tot
- Afbeeldingen en plaatjes van koeien, boerderij of boer



OP BEZOEK BIJ BOERIN JET



TIP:

GA JE NIET OP BOERDERIJBEZOEK?

GA NAAR

ZUIVELONLINE.NL/GROEP56

EN ZOEK DE ANTWOORDEN

BIJ JETS BOERDERIJ

EN DE VLOGS HELP JET.

BOERDERIJOPDRACHT - WERKEN OP DE BOERDERIJ

Jet melkt haar koeien elke dag. Welke taken doet ze nog meer op de boerderij? Welke taken lijken op die van thuis? Trek een lijn tussen taken die op elkaar lijken.

Stofzuigen •

Haren knippen •

Eten geven •

Nagels knippen •

Bed opmaken •

• Boxen strooien

• Voeren

• Mest schuiven

• Klauwen verzorgen

• Vacht scheren



BOERDERIJOPDRACHT - KOEIEN MELKEN

Hoe gaat het melken op de boerderij? Hoe vaak per dag worden de koeien gemolken?

Hoeveel koeien wonen er op de boerderij?

Hoeveel liter melk geven de koeien per dag?

Hoeveel liter melk komt er per dag in de tank?

..... koeien x liter melk = liter per dag

BOERDERIJOPDRACHT - OP HET ERF

Bij veel boerderijen zie je een grote berg met een zeil eroverheen. Vaak liggen er ook autobanden op voor de stevigheid.

Wat ligt er onder het zeil en waarom?

.....

.....

.....

.....



BOERDERIJOPDRACHT - DIERENWELZIJN

Bekijk de koeien goed.

Zien de koeien er gezond uit?

Waar zie je dat aan?

.....
.....
.....

Vind jij dat de koeien genoeg ruimte hebben om rond te lopen?

.....
.....

Hoe voelt de koe aan?

Is ze warm, koud, harig, glad?

.....
.....

BOERDERIJOPDRACHT - METEN IN DE STAL

Hoe groot is de ligbox van de koeien?

En hoeveel ligboxen zijn er in de stal?

Heeft elke koe een plek om te liggen?

Ligbox: x meter

Aantal ligboxen:

BOERDERIJOPDRACHT - DUURZAAMHEID

Zoek uit hoe de boer bespaart op energie

en water. En helpt om voedselverspilling

tegen te gaan.

Energiebesparing:

.....
.....

Waterbesparing:

.....
.....

Voedselverspilling verminderen:

.....
.....

Er wonen veel weidevogels rond de boerderij.

Die maken vaak een nest in het weiland. Welke

weidevogels zijn er op de boerderij en wat doet

de boer of boerin om de weidevogels

te beschermen?

Weidevogels:

.....
.....

Bescherming weidevogels:

.....
.....
.....
.....
.....



OPDRACHT - NAAR DE KAASBOER OF SUPERMARKT

Probeer meer te ontdekken over een kaassoort die je niet kent.

- Hoe heet de kaassoort?

.....

- Vind je de kaas lekker?

.....

- Hoeveel kost de kaas?

.....

- Uit welk land komt de kaas?

.....

- Hoe lang heeft de kaas gerijpt?

.....

- Hoe wordt de kaas verpakt?
En waarom op deze manier?

.....

.....

.....

- Hoe bewaar je de kaas thuis zodat hij niet snel bederft?

.....

.....



ZUIVEL
- ONLINE -

Deze thuisopdrachten horen bij het lesmateriaal *Natuurlijk Zuivel!* - Op de boerderij van Jet. Wil je nog meer weten over zuivel? Ga dan naar ZUIVELONLINE.NL voor filmpjes, info en heel veel leuke weetjes!

Iedereen Fit op School

Geen gedoe 's morgens met bekers of pakjes!

Met een Schoolmelk-abonnement krijgt je kind al het goede van koude verse melk op school bezorgd.

SCHRIJF JE NU IN OP
IEDEREENFITOPSCHOOL.NL/SCHOOLMELK



Met je klas naar de boerderij? Kijk op www.boerderijeducatienederland.nl en vind een boerderij bij jou in de buurt.



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

Natuurlijk Zuivel! - Op de boerderij van Jet is een uitgave van de Nederlandse Zuivel Organisatie en ZuivelNL
Concept en realisatie: Podium, Bureau voor Educatieve Communicatie bv
Vormgeving: Lidewij Spitshuis Ontwerpstudio
Met dank aan: Hermien van der Aa, De Scheerskamp

Het werkboekje is gemaakt van papier dat CO2-neutraal is geproduceerd.



© 2018