

Van die koei tot in die koelkas

Kom ons leer oor suiwel



Melk en suiwelprodukte se pad vanaf die plaas

Vir Graad R tot Graad 3
in die
Grondslagfase



'n Inisiatief van die
Verbruikersopvoedingsprojek van Melk SA

Onderwysergids

● Maklik om te volg ● Kleurgeorganiseer ● Pas by die KABV-kurrikulum

Gebruik saam met 'n plakkaat en uitdeelstukke



By die Verbruikersopvoedingsprojek van Melk SA is ons passievol daarvoor om die boodskap rondom die voedingswaarde van melk en suiwelprodukte met verbruikers te deel. Melk en suiwelprodukte bevat nege belangrike voedingstowwe wat help om ons sterk en gesond te hou.

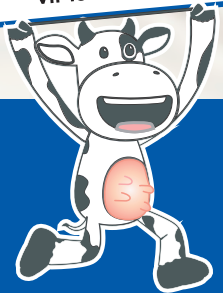
Melk en suiwel is ook die beste voedselbronne van kalsium, 'n noodsaaklike mineraal om sterk bene en tande te verseker. Kalsiuminname gedurende die grootwordjare bepaal beensterkte vir die res van 'n mens se lewe en daarom wil ons jong leerders aanmoedig om die beste te maak van suiwel se voedingswaarde.

Gebruik hierdie gids om jou onderrigplan vir Lewensvaardighede in die Grondslagfase aan te vul.

- Die inhoud sluit aan by die *KABV-kurrikulumonderwerpe wat handel oor suiwelboerdery, plaasdiere en suiwel as deel van 'n gesonde dieet.
- Die inligting is *bondig*. Elke onderwerp pas op 'n enkelbladsy, sodat alles netjies op een plek is.
- Die inligting is maklik om te verstaan en word *ondersteun met foto's* om jou te help om doeltreffend en entoesiasies vir jou lesse voor te berei.
- Belangrike *sleutelwoorde* in die onderwerp word uitgelig en in 'n woordelys verduidelik om met woordeskatuitbreiding te help. Let op na die “Woordkassie” op elke bladsy.
- Daar is *nuttige en interessante brokkies inligting* in die “Wat wou!”-kassie wat onderaan elke bladsy verskyn.
- 'n Kleurkode maak dit maklik om die onderwerpe te kry wat mees gepas is vir jou leerders. Let op na die kleurband onderaan elke bladsy.
- Die gids sluit stimulerende leerderaktiwiteite in, en nog kan by www.dairykids.co.za afgelaai word.

*KABV: kurrikulum- en assesseringsbeleidsverklaring

Supermoe verwys jou na stimulerende aktiwiteite vir leerders.



Graad R	
Suiwelboerdery.....	1
Suiwelprodukte	2
Graad 1	
Suiwelverwerking.....	3
Suiwel is gesond.....	4
Graad 2	
Koeie en bokke as melkdiere.....	5
Graad 3	
Suiwel in ons daaglikse dieet	6
Graad R Aktiwiteit – Suiwelprodukte	8
Graad 1 Aktiwiteit – Suiwel is gesond	9
Graad 2 Aktiwiteit – Koeie en bokke as melkdiere	10
Graad 3 Aktiwiteit – Suiwel in ons daaglikse dieet.....	11
Woordelys	12

WOORD-KASSIE

Hierdie is belangrike onderwerpwoorde, wat in die Woordelys op bladsy 12 verduidelik word.

WAT WOU!

Ons deel nuttige wenke en interessante inligting omtrent suiwel.

Suiwelboerdery

Melk kom van soogdiere soos koeie en bokke. Melk en die produkte wat daarvan gemaak word, word **suiwel** genoem. Mense wat met melkdiere boer, is suiwelboere.

Melk kom van koeie en bokke

Koeie en bokke eet gras of hooi. Hulle het elke dag genoeg voer en vars water nodig. Koeie en bokke het vier mae om hulle te help om hul voer behoorlik te verteer. Hulle is **herkouers**. 'n Melkkoei kalf gewoonlik een keer per jaar en gee dan vir omtrent 10 maande daarna melk. 'n Melkbok gee vir omtrent 9 maande nadat sy gelam het melk. Melk word in die dier se **uier** gestoor. 'n Koei se uier het vier spene en 'n melkbok s'n het twee.

Die melkproses

'n Bok of koei moet gewoonlik ten minste een maal per dag gemelk word. Hulle word in die **melkstal** gemelk en dit kan óf met die hand óf met 'n masjien gedoen word. Meeste kommersiële suiwelboere gebruik 'n melkmasjien omdat dit vinniger en meer **higiënies** is as om die diere met die hand te melk.

'n Melkmasjien het 'n vakuumpomp en vier speensuiers. Die suiers word versigtig aan die dier se uier gekoppel. Die vakuumpomp suig dan die melk uit die uier. Die melk word na 'n verkoelde bergingstank gepomp sodat dit kan vars bly. Nadat die dier gemelk is, word sy teruggeneem na die skuur, waar sy kan eet en rondloop.

Om te verseker dat daar nie kieme in die melk kom nie, moet alles baie higiënies wees wanneer 'n dier gemelk word. Die uier word deeglik gewas voor die dier gemelk word. Al die komponente van die melkmasjien is maklik wasbaar sodat dit deeglik voor en na 'n melksessie gewas kan word.

Suiwel se pad na die verbruiker

Verkoelde tenkwaens vervoer melk van die plaas na 'n verwerkingsaanleg. Hier word die melk **gepasteuriseer** om dit veilig te maak vir gebruik. Pasteurisasie vernietig enige kieme wat moontlik in die melk kan wees. In Suid-Afrika moet alle melk gepasteuriseer word.

Nadat die melk gepasteuriseer is, kan dit verpak word of gebruik word om suiwelprodukte soos jogurt, *amasi* (maas) of kaas te maak. As verbruikers kan ons dan die verpakte melk en ander suiwelprodukte in die winkel koop.



WOORD- KASSIE

herkouer
higiënies
melkstal
pasteuriseer
suiwel
uier



WAT WOU!

Hou melk altyd koel,
onder 5 °C.

Suiwelprodukte

WOORD- KASSIE

fermenteer
karring
stremsel
wrongels



Baie verskillende suiwelprodukte word van melk gemaak.

Jogurt is dikker as melk. Dit word gemaak deur gesonde bakterieë by melk te voeg. Die bakterieë breek die suiker af wat natuurlik in melk voorkom (laktose). Dit laat die melk **fermenteer**. Ons kan jogurt in verskillende houergroottes koop.

Drinkjogurt is gewoonlik in 'n bottel. Jogurt kan ongegeur (gewoon) wees of daar kan vrugtestukkies, geurmiddels, kleurstowwe, suiker of kunsmatige versoeters bygevoeg word.

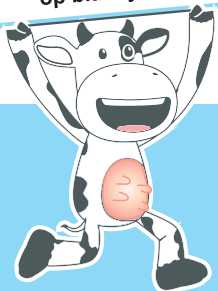
Kaas kom in verskeie vorme. Om kaas te maak, word **stremsel** by gefermenteerde melk gevoeg. Dit laat klonte vorm, wat ons **wrongels** noem. Die waterige deel van die melk word afgegooi sodat slegs die wrongels oorbly. Die wrongels word dan tot 'n soliede blok of wiel saamgepers. Kleurstowwe word soms bygevoeg. Om 'n sterk geur te laat ontwikkel, kan die kaas vir 'n aantal maande op 'n rak gebêre word.

Amasi is 'n gewilde tradisionele suiwel drankie. Dit word berei deur gesonde bakterieë by melk te voeg sodat dit kan fermenteer. *Amasi* het 'n gladde, dik tekstuur en 'n suur smaak. Ons kan *amasi* net so drink of dit saam met mieliepap geniet.

Karringmelk is soortgelyk aan *amasi*, maar word met 'n ander soort bakterie berei. Karringmelk smaak suur en dit kan effens klonterig wees. Ons gebruik dikwels karringmelk om beskuit of muffins te bak.

Botter word van room gemaak. Room is die vet in melk. Die room word **gekarring** tot dit dik word en dan in reghoekige blokke saamgepers. Die blokke word dan verkoel sodat hulle kan hard word. Botter bestaan grootliks uit vet (80%), maar bevat ook 'n gedeelte water (16%) en 'n klein bietjie melkvastestowwe (3-4%). Hou botter altyd koel sodat dit nie bederf nie.

Kyk na die aktiviteit
oor suiwelprodukte
op bladsy 8.



Graad R

2

WAT WOU!

Baie van die roomyssoorte wat vandag te koop is, word nie van melk gemaak nie en kwalifiseer dus nie as suiwel nie. Dit bevat heelwat suiker en vet en behoort liefs net af en toe geëet te word.

Suiwelverwerking

Suiwel maak deel uit van 'n gesonde dieet. Die Suid-Afrikaanse suiwelindustrie werk hard om seker te maak dat die melk wat in ons winkelmandjies land, gesond en veilig is, al die pad van die plaas af.

Van die plaas tot produk

Koeie eet gras en drink baie water om melk te maak. Tydens die melkproses word 'n koei se melk direk na 'n verkoelde bergingstank gepomp. 'n Tenkwa kom haal dan die melk op die plaas en neem dit na die verwerkingsaanleg. Hier word die melk eers **gepasteuriseer** en dan gewoonlik ook **gehomogeniseer**. Homogenisasie verseker dat die melkvet eweredig deur die melk versprei en help dus om dit 'n egalige tekstuur en smaak te gee. Hierna word die melk verpak en na winkels geneem. Dit kan omtrent 2 dae neem om melk van die plaas tot in die winkel te kry. Die melk word deurgaans verkoel sodat dit kan vars bly. Ons verwys daarna as die **koelketting**.

Vars, veilige melk

Melk moet deurgaans higiënies hanteer word om te verseker dat dit gesond en vars bly. Op die plaas word die koei se uier deeglik gewas voor sy gemelk word en al die melktoerusting word daagliks deeglik skoongemaak. Melkprodusente neem ook 'n monster van elke besending melk wat hulle ontvang en doen dan kwaliteitstoetse daarop.

Hittebehandeling is die beste manier om melk veilig te hou. Die mees algemene hittebehandeling is pasteurisasie. Dit behels dat melk vir 15 sekondes tot 72 °C verhit word en dan vinnig tot 4 °C afgekoel word.

Ultra-hoëtemperatuurbehandeling (UHT) is nog 'n behandelings-tegniek. Tydens hierdie proses word melk tot 'n hoë temperatuur (135-150 °C) verhit en dan vinnig afgekoel. **Langlewemelk** word op dié manier berei.

Ons moet vars melk altyd in die yskas bêre en probeer om 'n oopgemaakte houer binne 4-7 dae op te gebruik. Sodra langlewemelk oopgemaak is, moet dit soos vars melk hanteer word. Onthou ook om na die **rakleef tyd** van die melk op te let. Die vervaldatum dui aan tot wanneer die melk goed sal bly terwyl die houer nog toe is.

WOORD- KASSIE

homogeniseer
koelketting
langlewemelk
pasteuriseer
rakleef tyd



WAT WOU!

Rou melk is melk net soos dit uit die koei se speen kom en is dus nie met hitte behandel nie. Rou melk moet altyd verhit word voor gebruik. Rou melk mag slegs verkoop word as gesondheidsowerhede die betrokke kudde goedgekeur het.

Suiwel is gesond

Suiwel is propvol belangrike voedingstowwe wat help om ons gesond en sterk te hou. Navorsing wys dat dit nie net die tipe voedingstowwe is wat maak dat melk so goed is nie, maar ook hoe die **voedingstowwe** binne die produk saamwerk.

WOORD- KASSIE

laktose-onverdraagsaamheid
voedingstowwe
volroommelk

3-PER-DAG
Suiwel
ELKE DAG

Elke porsie suiwel bevat die volgende voedingstowwe:

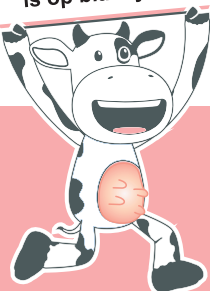
Proteïene: Suiwel is 'n uitstekende bron van hoëkwaliteit proteïen. Proteïen help ons groei, bou sterk spiere en help om wonde en beskadigde weefsel te laat herstel. Wanneer ons suiwel eet, help die proteïen ook om ons langer versadig te laat voel. Suiwel is 'n bekostigbare bron van diereproteïen wanneer 'n huishouding nie elke dag vleis kan bekostig nie.

Kalsium: Suiwel is die beste kalsiumvoedselbron. Saam met magnesium en fosfor help hierdie mineraal ons om sterk bene en tande te bou. Dit is besonder belangrik dat kinders en tieners elke dag genoeg kalsium inneem, aangesien maksimum beenontwikkeling tydens hierdie lewensfase plaasvind. Drie tot vier porsies suiwel per dag kan hulle omtrent al die nodige kalsium gee.

Vitamiene A, B2 en B12: Hierdie vitamiene help om ons verstand skerp te hou, sorg dat ons immuunstelsel sterk bly en hou ons oë en vel gesond. Dit is goed vir kinders om **volroommelk** te drink, aangesien vitamien A in melkvet voorkom.

Koolhidrate: Melk bevat die koolhidraat laktose, oftewel melksuiker. Ons liggame benodig koolhidrate as energiebron. Omdat die suiker in melk geleidelik vrygestel word tydens vertering, help dit om 'n mens se bloedsuikervlak te reguleer. Sommige mense lei aan **laktose-onverdraagsaamheid**. Hulle voel dikwels ongemaklik wanneer hulle melk gedrink het, aangesien hul liggame nie laktose kan verteer nie. Mense wat laktose-onverdraagsaam is, kan egter geleidelik hul verdraagsaamheid verbeter deur klein hoeveelhede melk op 'n slag te drink of melk saam met ander kos te gebruik (bv. saam met ontbytgraan of pap, in 'n witsous of in hul tee of koffie). Hulle kan ook gefermenteerde produkte soos *amasi*, jogurt of kaas sonder enige ongemak geniet.

Kyk na die aktiwiteit
oor hoe gesond suiwel
is op bladsy 9.



Graad 1

4

WAT WOU!

Kies een van hierdie opsies
as 'n suiwelporsie:



- 1 glas melk (250 ml)
- 1 glas *amasi* (200 ml)
- 2 klein bakkies jogurt (200 g)
- 2 snytjies kaas (40 g)

Koeie en bokke as melkdiere

Koeie en bokke is **plaasdiere**. Ons kan hul melk drink of suiwelprodukte soos jogurt en kaas daarvan maak.

Katryn die koei

Katryn is 'n Frieskoei. Sy het begin melk lewer nadat sy haar eerste **kalf** gehad het. Katryn maak moegeluide wanneer sy met haar kalfie en ander koeie praat. 'n Frieskoei soos Katryn se vel het swart en wit vlekke en sy kan omtrent 25 liter melk per dag lewer. Katryn het baie ander melkvriendinne in Suid-Afrika, soos Guernsey-, Ayrshire- en Jersey-koeie. Guernsey- en Ayrshire-koeie is albei wit en bruin, terwyl 'n Jersey-koei ligbruin is en effens kleiner as die ander soorte.

'n Melkkoei soos Katryn eet gras, hooi of **kuilvoer**. Koeie is **herkouers**. Katryn kou omtrent 8 uur 'n dag aan haar **herkousel** om te verseker dat sy haar voer behoorlik verteer. Katryn se boer gee ook vir haar **soutlek** sodat sy genoeg minerale kry om gesond te bly.

Katryn is 'n gesonde koei. Sy is wakker, het blink oë en beweeg gemaklik rond. Haar snoet is klam en haar vel is glad en blink. Katryn se boer gaan kyk elke dag na haar en die res van die **kudde** om seker te maak dat hulle almal gesond is. Hy sny ook haar hoewe twee of drie keer per jaar. Dit help om haar pote gesond te hou sodat sy elke dag vir lang tye gemaklik kan rondloop.

Bibi die bok

Bibi is 'n Saanen-bok. Sy het kort, fyn, wit hare. Ander gewilde melkbokkase is die Toggenburg en Britse Bergbok. Toggenburgers is koffiebruin. Britse Bergbokke het 'n blinkswart vel. 'n Volwasse wyfie word 'n **ooi** genoem en haar baba is 'n **lam**.

'n Melkbok soos Bibi kan omtrent 3 liter melk per dag lewer. Melkbokke is ook herkouers, nes koeie. Maar anders as koeie eet hulle met hul lippe eerder as hul tonge.

Bibi eet hooi of **lusern** vir voer. Die boer kap haar voer fyn en meng dit met vitamieë en ander aanvullings. Dit maak Bibi so bly as mense haar ryk, romerige melk geniet of die kaas of jogurt eet wat daarvan gemaak word.



WOORD-KASSIE

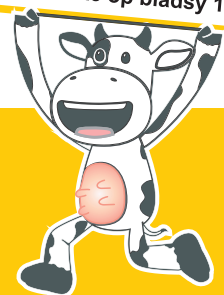
herkouer
herkousel
kalf
kudde
kuilvoer
lam
lusern
ooi
plaasdiere
soutlek



Kyk na die aktiwiteit oor melkkoeie en -bokke op bladsy 10.

WAT WOU!

Daar is baie verskillende diere wat melk vir mense kan produseer. In ander dele van die wêreld drink mense melk van buffels, kamele, donkies en takbokke.



Suiwel in ons daaglikse dieet

Suiwel bevat nege belangrike voedingstowwe wat ons almal elke dag behoort in te neem.

Voeg melk by graankos of pap



Melk

Die verskillende vorme koeimelk op die rak se voedingswaarde is almal soortgelyk.

- Baie mense geniet vars, gepasteuriseerde melk. Meestal is dit net die vetinhoud daarvan wat verskil. Volroommelk bevat tipies 3.5 g vet per 100 ml, terwyl **afgeroomde melk** omtrent heeltemal vetvry is.
- Verseelde UHT-melk (langlewemelk) kan lank gebêre word, soos op die verpakking aangedui. Sodra dit oopgemaak word, moet dit egter soos vars melk hanteer word en in die yskas gebêre word. Dit moet dan binne 4-7 dae opgebruik word.



Sit kaas op 'n toebroodjie

Kaas

Ons kan uit verskillende soorte kaas kies:

- Alhoewel alle kaas op dieselfde basiese manier gemaak word, het elkeen 'n eie, kenmerkende tekstuur, geur of voorkoms. Kaas bevat omtrent geen **laktose** nie en is 'n goeie suiwelkeuse vir mense wat **laktose-onverdraagsaam** is.
- Cheddarkaas kan wit of geel wees. Hulle smaak dieselfde en word op dieselfde manier gemaak. Die enigste verskil is dat **annatto**, 'n natuurlike plantaardige kleurstof, bygevoeg word om kaas geel te maak.

Sit jogurt of roomkaas op plaatkoekies of Franse roosterbrood



Jogurt, drinkjogurt en amasi

Hierdie is **gefermenteerde** melkprodukte. Die fermentasie proses laat die melk verdik en so kry dit daardie kenmerkende suur smaak.

- Jogurt is 'n goeie bron van proteïene, kalsium, kalium, vitamien A, B12 en B2, magnesium, fosfor en sink. Suiker, versoeters, vrugte of vrugtegeure kan bygevoeg word. Jogurt is dus 'n smaaklike peuselhappie, perfek om saam met of tussen maaltye te geniet.

WAT WOU!

Plantaardige melkalternatiewe word van graan of neute gemaak. Dit is nie regte melk nie en het nie dieselfde voedingswaarde as suiwelmelk nie.



Drie of vier porsies suiwel per dag gee kinders en tieners amper al die kalsium wat hulle benodig vir sterk bene en goeie gesondheid.

WOORD- KASSIE

Dit is maklik om elke dag suiwel in 'n gesonde, gebalanseerde dieet in te sluit.



- Poeiermelk is gepasteuriseerde melk in 'n gedroogde vorm. Meng dit bloot met skoon water volgens die aanwysings om vloeibare melk te maak. Omdat mens net soveel kan aanmaak as wat jy op 'n slag nodig het, is poeiermelk 'n handige keuse vir wanneer daar nie 'n yskas is om vars melk in te bêre nie. Aangemaakte poeiermelk moet egter verkoel word as dit nie dadelik gebruik word nie.
- Kinders is gek oor gegeurde melk. Alhoewel daar suiker bygevoeg word, bied gegeurde melk steeds dieselfde nege noodsaaklike voedingstowwe as gewone melk. Gegeurde melk ondergaan gewoonlik 'n hittebehandelingsproses en het dus 'n lang rakleef tyd.

Kies gegeurde melk as 'n hersteldrankie na oefening.
Sit 'n bottel gegeurde melk in 'n kosblik.
Geniet 'n glas warm melk as 'n strelende drankie voor slaapyd.

afgeroomde melk
annatto
fermenteer
kulture
laktose
laktose-
onverdraagsaam



- Gouda- en mozzarellakaas het 'n matige geur en is gewild op toebroodjies, om oor 'n gebakte gereg te strooi of in sousse te gebruik.
- Emmentalkaas is vol gate. Dit is omdat die **kulture** wat in die kaasmaakproses gebruik word gasborrels produseer, wat dan in die kaas vasgevang word. Emmentalkaas het 'n soet, neuterige geur en smelt maklik.
- Geprosesseerde kaas is kaas wat verhit is en dan met botter of olie gemeng is. Geurmiddels en kleurstowwe kan ook bygevoeg word. Geprosesseerde kaas sny en smeer maklik. Dit kan langer as natuurlike kaas gebêre word.

Kaas laat mens vir langer versadig voel.
'n Stukkie kaas na 'n maaltyd kan help om tandbederf te voorkom.
Kaas is 'n goeie bron van vitamien A, wat help om jou oë gesond te hou.



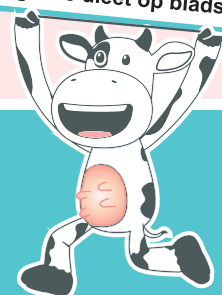
- Drinkjogurt is tipies effens meer loperig as die jogurt in 'n bakkie, en word gewoonlik in 'n bottel of kartonhouer verpak. Die vetinhoud van jogurt word bepaal deur die vetinhoud van die melk waarvan dit gemaak is.
- Jogurt bevat nie baie laktose (melksuiker) nie en is dus geskik vir mense wat laktose-onverdraagsaam is.

Kies *amasi*, gegeurde melk of jogurt as 'n japtraphappie.
Gebruik jogurt en vars vrugte om 'n heerlike vrugteskommel te maak.
Geniet jogurt as 'n peuselhappie tussen maaltye.

Kyk na die aktiwiteit oor
suiwel as deel van ons
daaglikse dieet op bladsy 11.

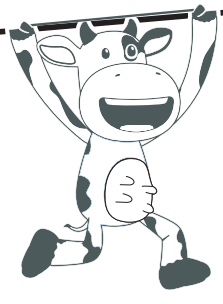
WAT WOU!

Koffieverromer is nie dieselfde as melkpoeier nie. Dit word van plantvete gemaak en bied nie enige voedingstowwe soos proteïen en kalsium nie. Koffieverromers behoort nooit melk in die dieet te vervang nie.

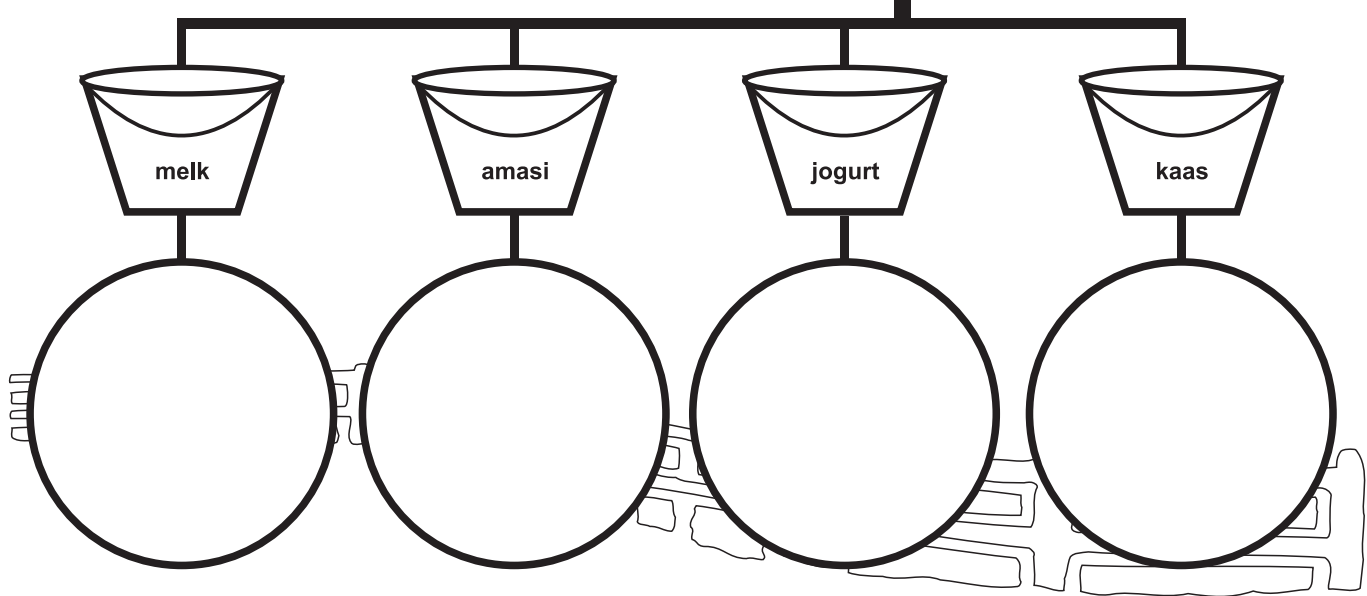
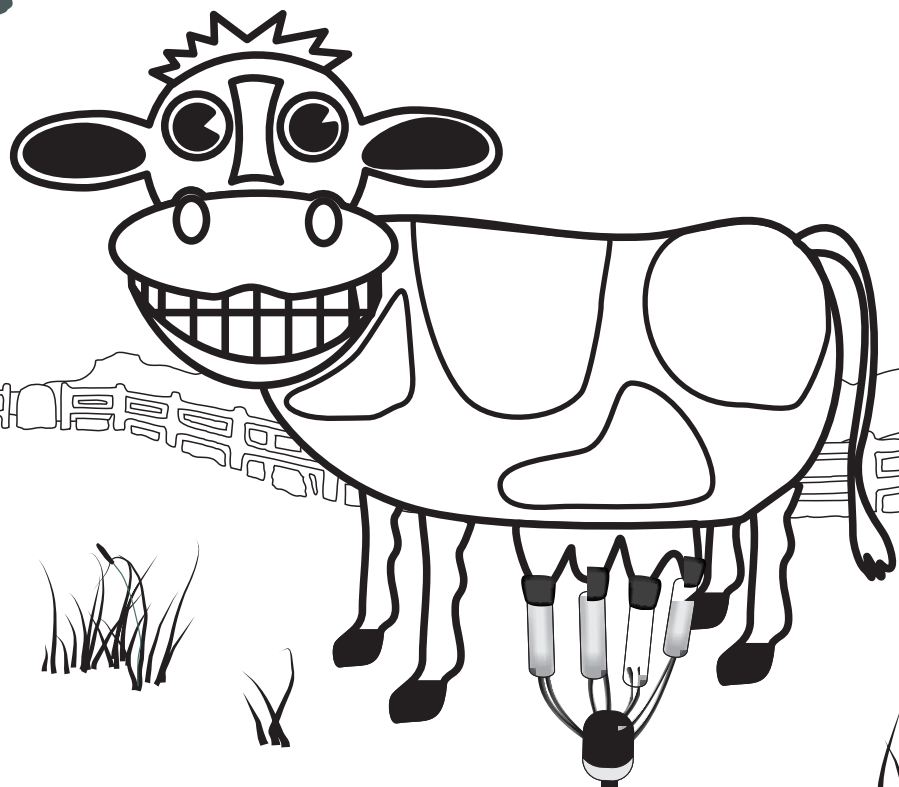


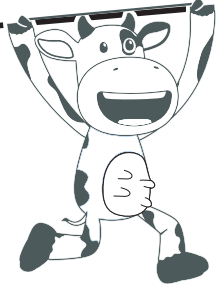
Graad 3

7

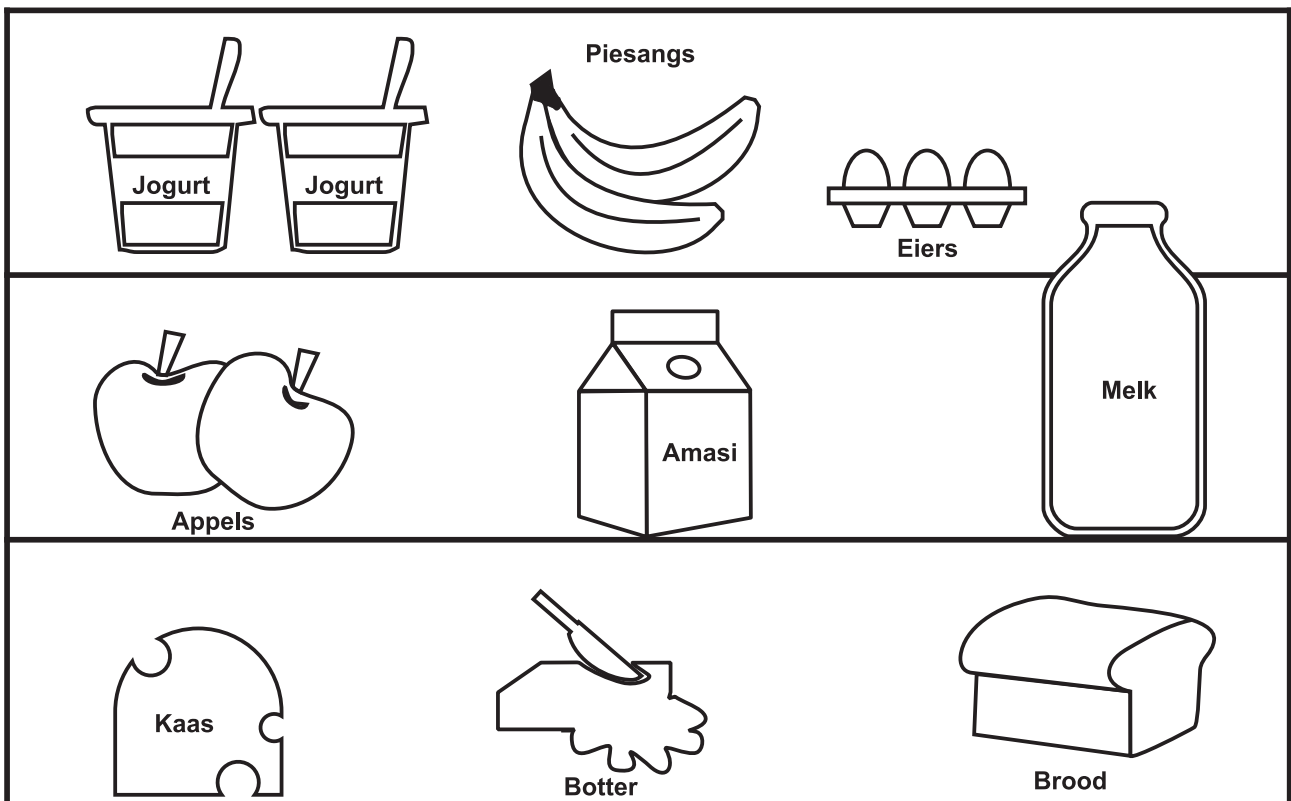


Kleur die koei in.
Kyk watter produkte van haar melk gemaak kan word.
Teken of plak 'n prentjie van
melk, amasi, jogurt en kaas in die sirkels.



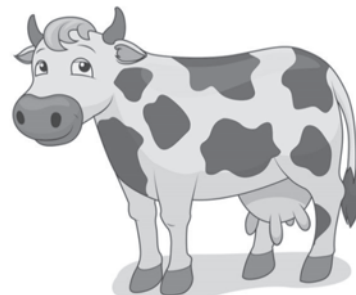


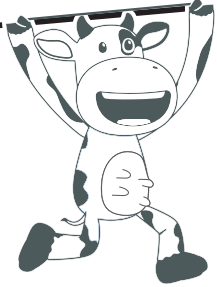
Melk is propvol voedingswaarde. Dit bou sterk bene.
Dit hou ons tande gesond. Dit help ons om sterk te word!
Melk word ook gebruik om baie ander produkte te maak.



1. Omkring die items in die kas wat van melk gemaak word. Kleur hulle in.
2. Omkring die diere wat vir ons melk gee.
3. Watter suiwelprodukt is jou gunsteling? Hoekom sê jy so?

.....





Koeie en bokke is melkdiere.

Kyk of jy al 10 hierdie woorde kan kry wat tussen die letters weggesteek is:

kuilvoer	herkouer	kudde	ooi	lusern
Guernsey	lammetjie	snoet	soutlek	kalf

Omkring al die woorde wat jy kry.

k	u	i	l	v	o	e	r	g	h
l	x	p	a	o	o	i	e	u	e
a	u	k	i	n	a	n	t	e	r
m	g	u	e	r	n	s	e	y	k
m	i	d	b	i	f	h	u	n	o
e	y	d	s	m	i	k	e	s	u
t	w	e	n	g	f	a	k	e	e
j	g	s	o	u	t	l	e	k	r
i	r	a	e	o	e	f	i	p	t
e	i	a	t	l	u	s	e	r	n

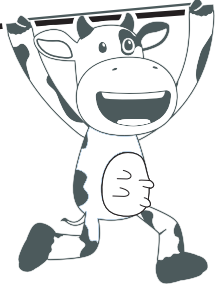


Bibi Bok-bok,
het jy baie melk?
Ek is Katryn die koei
en gee emmers vol.



Katryntjie Koei,
ek gee romerige melk.
1 bottel,
2 bottels,
3 bottels vol.





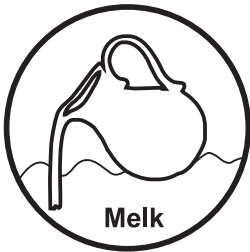
Help Lulu om 'n grondboontjebotterskommel te maak vir 'n middaghappie.

Trek pyltjies om te wys watter bestanddele sy alles in die menger moet sit. Kleur die items in.

Sy benodig:

- 1 piesang
- 2 eetlepels grondboontjiebotter
- ½ koppie vanillajogurt
- ½ koppie melk

SKOMMEL



Melk



Jogurt



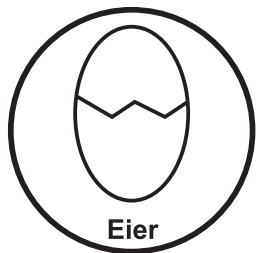
Grondboontjiebotter



Piesang



Botter



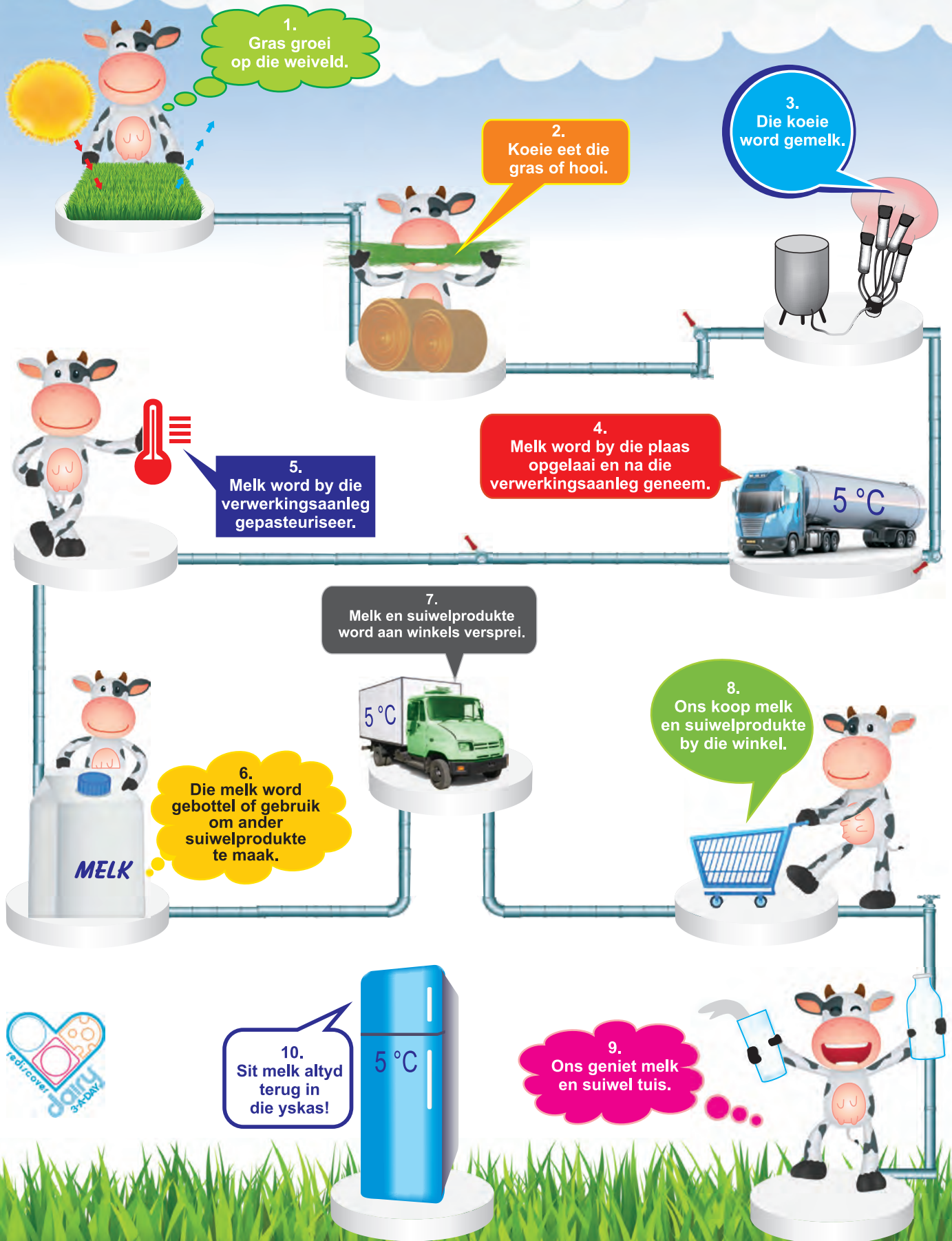
Eier



Gebruik die woordelys om terme maklik te kan verduidelik en jou leerders se woordeskat uit te brei.

afgeroomde melk:	melk met minder as 0.5 g vet per 100 ml; vetvrye melk
annatto:	'n natuurlike kleurstof wat gebruik word om kaas geel te maak
fermenteer:	om suiker tydens 'n biologiese proses tot 'n ander chemiese struktuur te laat verander
herkouer:	'n plantvretende dier wat gedeeltelik verteerde kos weer kou
herkousel:	gedeeltelik verteerde plantmateriaal wat 'n koei weer kou
higiënies:	skoon en kiemvry
homogeniseer:	om die melkvet egalig met die res van die melk te vermeng
kalf:	'n babakoei of -bees
karring:	om room te skud of klits tot dit dik word
koelketting:	'n reeks opeenvolgende stappe in die verspreidingsproses waartydens die produk altyd koel gehou word
kudde:	'n groep beeste
kuilvoer:	grasserige voer wat gestoor en saamgepers word sonder om dit eers te droog
kulture:	voordelige, lewende bakterieë wat by voedsel gevoeg word
laktose:	die tipe suiker wat natuurlik in melk voorkom
laktose-	
onverdraagsaamheid:	die onvermoë van die liggaam om laktose (melksuiker) te kan verteer
lam:	'n babakoei
langlewemelk:	melk wat só met hitte behandel is dat dit lank onverkoel geberg kan word in 'n verseëlde houer
lusern:	'n gewas wat vir veevoer gesaai word
melkstal:	die ruimte waar koeie gemelk word
ooi:	'n vroulike bok
pasteuriseer:	om 'n voedselprodukt vir 'n kort rukkie te verhit om skadelike bakterieë te vernietig
plaasdiere:	diere waarmee op 'n plaas geboer word om voedsel vir mense te produseer
rakleef tyd:	die tydperk wat 'n voedselprodukt gehou kan word sonder om te bederf
soutlek:	'n mineraalaanvulling wat vir beeste en bokke gegee word
stremsel:	'n middel om melk te laat verdik tydens die kaasmaakproses
suiwel:	melk en produkte wat van melk gemaak word
uier:	'n groot klier van 'n koei of bok, wat melk produseer en dit stoor
voedingstowwe:	faktore in voedsel wat deur die liggaam benodig word vir goeie gesondheid
volroommelk:	melk met omtrent 3.5 g vet per 100 ml
wrongels:	dik klonte wat tydens die kaasmaakproses in melk vorm

Van die koei tot in die koelkas. Melk en suiwelprodukte se pad vanaf die plaas



Omtrent die Verbruikersopvoedingsprojek van Melk SA

Die Verbruikersopvoedingsprojek van Melk SA is 'n vrywillige, nie-winsgewende organisasie wat ten doel het om die ontwikkeling van die suiwelindustrie te bevorder. Dit bestaan uit die Melkprodusente-organisasie en die Suid-Afrikaanse Melkprosesseerdersorganisasie. Die Projek gebruik verskeie kommunikasiekanale om verbruikers en gesondheidswerkers bewus te maak van die gesondheid- en voedingsvoordele van suiwel.



As deel van ons skoleprogram het ons materiaal ontwikkel wat gemik is op leerders in die:

- **Grondslagfase – Vir Graad R tot Graad 3:**
Van die koei tot in die koelkas: Kom ons leer oor suiwel
- **Intermediêre Fase – Vir Graad 5 en Graad 6:**
Riglyne vir gesonde eetgewoontes

.....

- **Om 'n kopie te bekom:**

Kontak die Verbruikersopvoedingsprojek van Melk SA om 'n hardekopie te bekom.
Stuur bloot 'n e-pos aan info@rediscoverdairy.co.za

- Al die materiaal kan elektronies afgelaai word by www.dairykids.co.za



3-PER-DAG
SUIWEL
ELKE DAG

'n Inisiatief van die
Verbruikersopvoedingsprojek van Melk SA
www.rediscoverdairy.co.za
www.dairygivesyougo.co.za