



Taalles

1. Maak van de volgende woorden een goede zin:

a. kaas - gemaakt - boerderij - wordt - Op – de.

Op.....

b. ik - elke - drinken - melk - dag - moet.

.....

c. kaas - Jonge - oud - drie weken - is.

.....

d. koe - De - het - melk - kalfje - geeft.

.....

e. Op - de - kaas - plank - wordt - bewaard.

.....

f. lopen - wei - kalfjes - de - in - de.

.....

2. Zet het vetgedrukte woord in de goede zin:

konijn	melken	melk	wrongel	karnemelk	wei
weide	karnton	zout	boter	stremsel	

a. De boerin geeft de aan de varkens.

b. Een geeft ook melk.

c. Dewordt in de kaasvorm gedaan.

d. Doorwordt de..... dik.

e. Van melk maken we ook.....

f. Een koe moet je tweemaal per

g. Een ander woord voor pekkel is

h. Zure melk noemen we

i. Boter maken we in een

j. De kalfjes en de koe lopen in de

3. Zinnen knippen:

De woorden zijn allemaal aan elkaar geschreven.

Zet een streepje tussen elk woord en lees de zin nog een keer.

a. Opdeboerderijwordtkaasgemaakt.

b. Deboermoettweekeerperdagnaardestalomdekoeientemelken.

c. Dekaaaligtopdeplankterijpen.

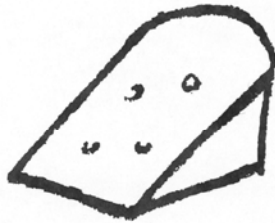
d. Vanmelkmakenweookvlayoghurtboterijsenchocolademelk.

e. Eenkoegeeftpasmelkalszeeenkalfjeheeftgehad.



Kaaskalender

Jonge kaas



Jong belegen kaas



Belegen kaas



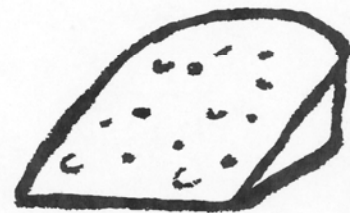
Extra belegen kaas



Oude kaas



Overjarige kaas



Knip de zes rechthoekjes hieronder uit en plak ze bij de kazen.

is 3 weken oud	is 10 maanden oud	is 4 maanden oud	is 1 jaar oud	is 2 maanden oud	is 7 maanden oud
----------------------	-------------------------	------------------------	------------------	------------------------	------------------------

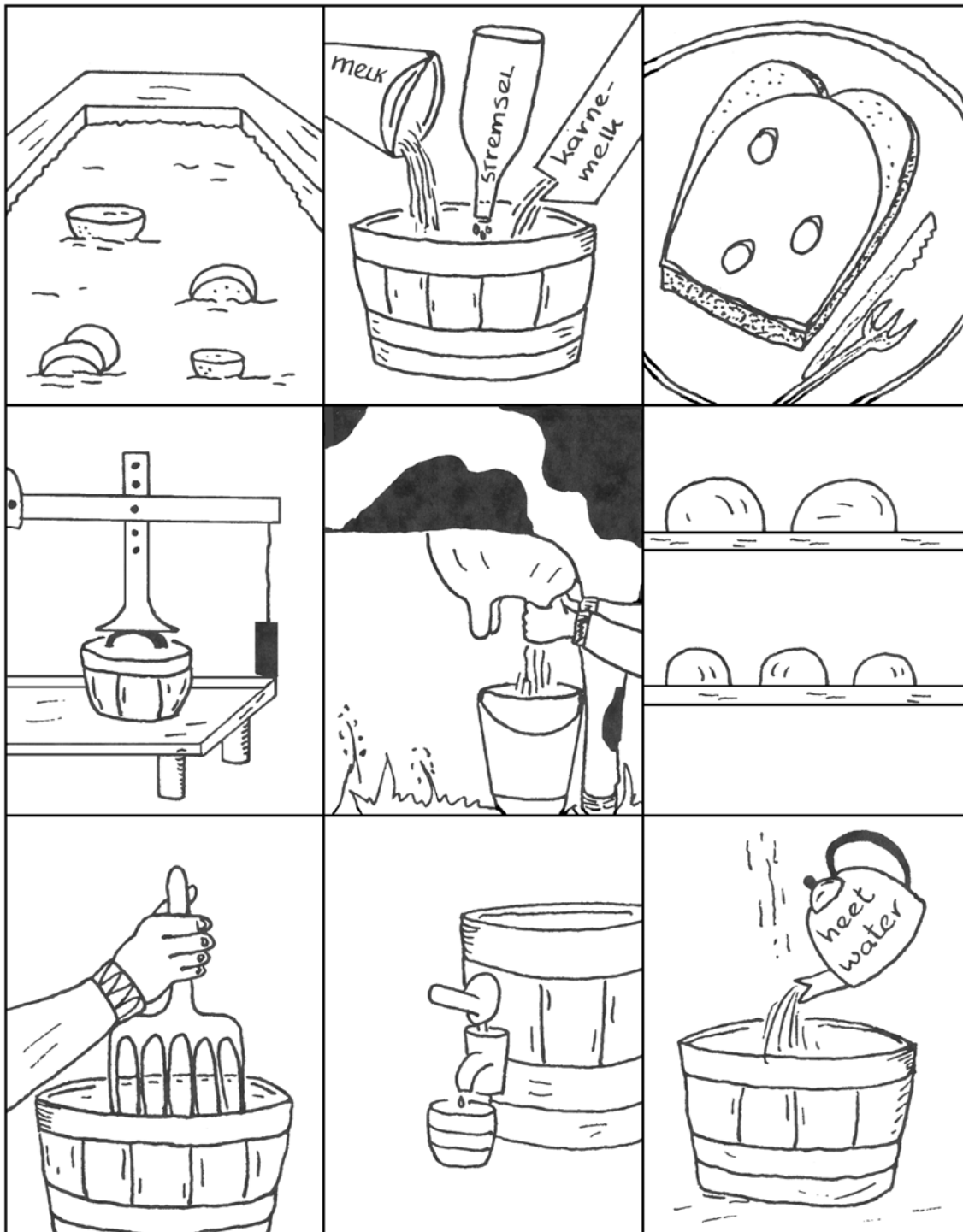


Kaas maken 1

melken	melk, karnemelk en stremsel in de kaastobbe	we gaan de wrongel snijden
we doen er heet water bij	het vocht (wei) moet er uit	de wrongel gaat in de kaas- tobbe en onder de pers
na het persen moet de kaas in een zoutbad	door de kaas te laten liggen wordt hij ouder	en tenslotte..... heb jij kaas op je boterham



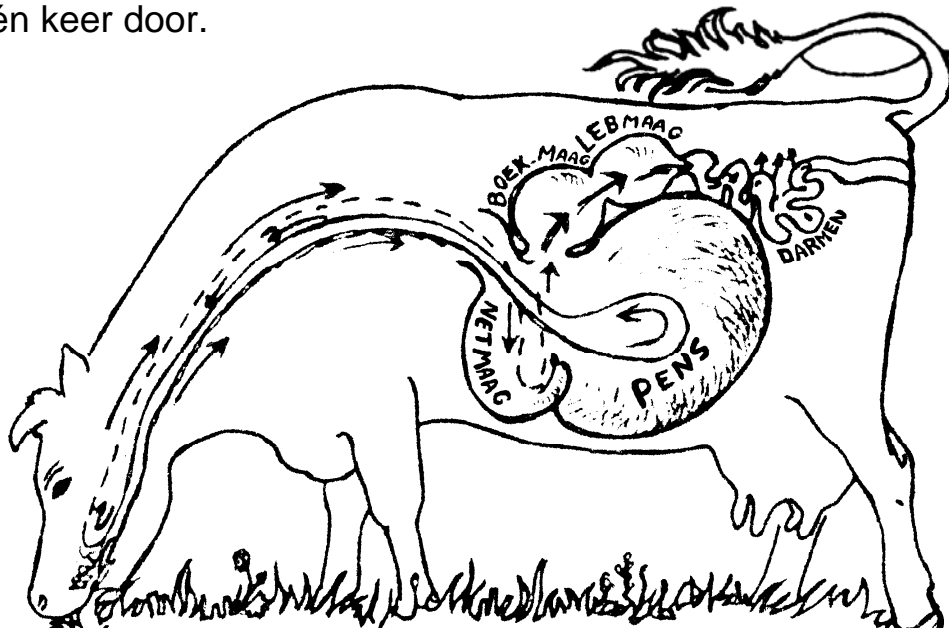
Kaas maken 2





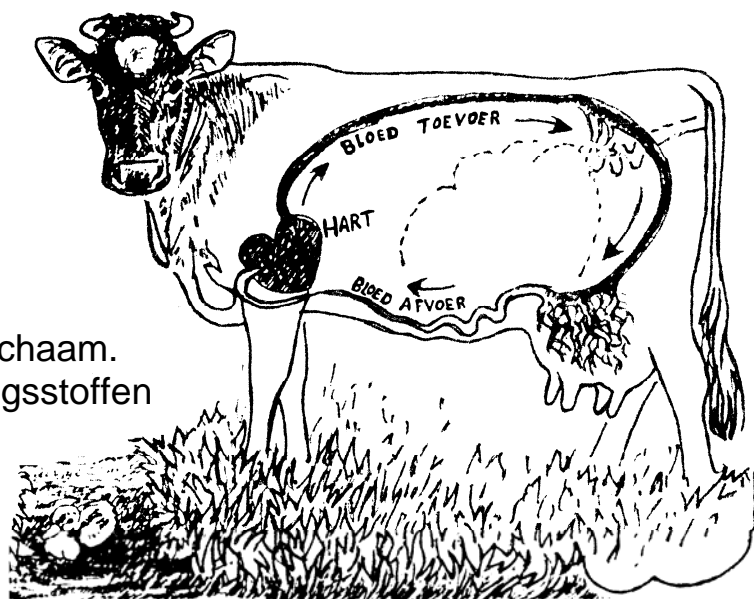
Zo maakt de koe melk A

Elk levend wezen heeft voedsel nodig. De koe eet gras, hooi en speciale voederbrokken. Elke hap slikt ze zonder te kauwen in één keer door.



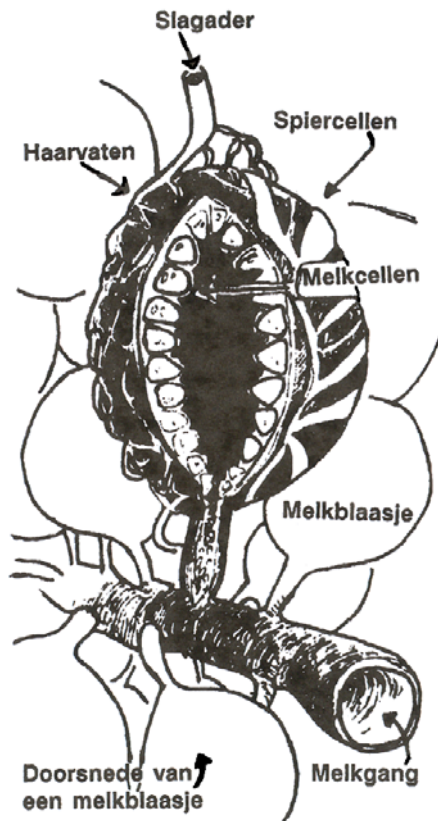
Een koe heeft **vier** magen. Als ze eet komt het voedsel eerst in de grootste maag: de **pens**. Als de pens vol is komt het voedsel beetje bij beetje terug in de bek. Dan kauwt de koe het fijn (herkauwen). Daarna slikt ze het weer in en komt het in de **netmaag**. Daar wordt het voedsel verder verteerd en gaat het door naar de **boekmaag**. Hier wordt het vocht eruit gehaald. In de vierde maag, de **lebmaag**, wordt het voedsel nog fijner gemaakt, zodat het in de darmen kan worden verwerkt. De onbruikbare stoffen gaan eruit (mest) en de voedingsstoffen worden via de darmwand in het bloed opgenomen.

Het bloed voert **voedingsstoffen**, zoals **eiwitten**, koolhydraten (suiker en zetmeel), **zouten** en **water**, door het lichaam. Zo komen de voedingsstoffen ook in de uiers.





Zo maakt de koe melk B

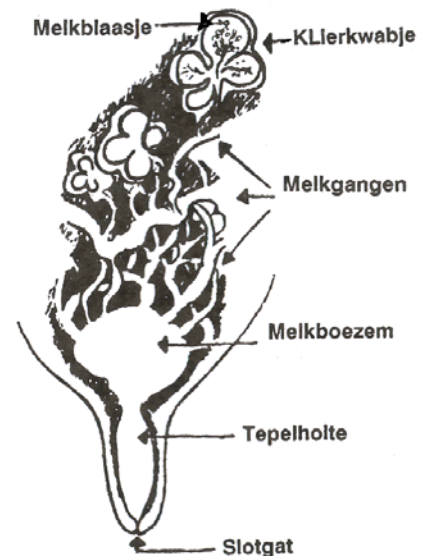
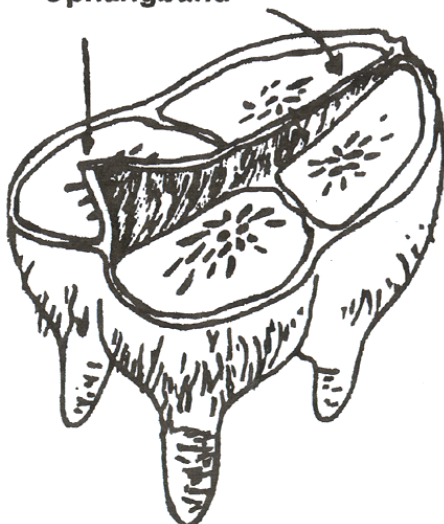


In de uier stroomt het bloed door een heel fijn vertakt stelsel van aderen en adertjes. Dit bloedvatenstelsel leidt het bloed langs de **klierkwabjes**. Deze bestaan uit ± acht miljoen melkblaasjes. De wanden van die blaasjes bestaan uit **melkcellen** (± 700 cellen per blaasje). In deze melkcellen wordt de melk gevormd. Dat gaat dag en nacht door! De melkcellen halen de stoffen die ze nodig hebben om melk te vormen uit het bloed. Sommige stoffen kunnen zonder verandering in de melk worden opgenomen, andere voedingsstoffen moeten in de melkcellen worden opgebouwd. Zo worden eiwitdeeltjes en melksuiker gemaakt. De melkcellen maken ook vetbolletjes (ze zweven in het bloed). Druppel voor

druppel wordt zo de melk gemaakt en opgeslagen in de **melkblaasjes** en **melkgangen**. Deze gaan door de melk opzwellen. Er moet 400 liter bloed door de uier stromen om één liter melk te maken.

Uit de melkblaasjes stroomt de melk in de melkkanaaltjes en daarna in de grotere melkgangen. De melk komt dan terecht in de **melkboezem**. Onder deze opslagplaats is een **speen**. Een kringspier sluit de speen af.

Ophangband



De uier van een koe heeft vier **kwartieren**. Elk kwartier maakt zijn eigen melk.



Zo maakt de koe melk C

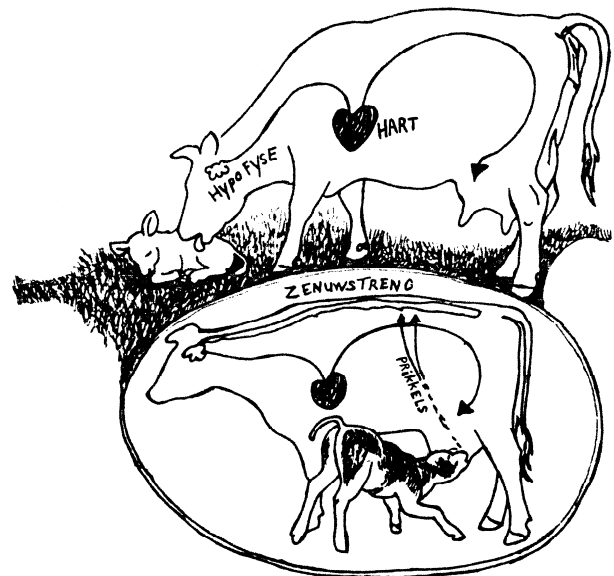
Als het kalf gaat zuigen, of als de boer gaat melken, wordt het zenuwstelsel van de koe geprikkeld. De hersenen krijgen dan een signaal dat de melk moet gaan stromen. Daarvoor maakt de **hypofyse** (een klier achter de hersenen) het hormoon **oxytocine**. Via het bloed komt dat hormoon in de uier en zorgt er voor dat de



melkblaasjes gaan samen-trekken. De melk wordt in de afvoerkanaaltjes geperst en de melk-stroom komt op gang. Dat noemen we: "*De koe laat de melk schieten*". Van nature geeft de koe melk tot het kalf oud genoeg is om te grazen. De **lactatie periode**, de tijd waarin de koe melk geeft, wordt

verlengd doordat de boer de koe blijft melken. Na **± 300 dagen** is de lactatie-periode afgelopen. Twee maanden later wordt dan meestal een nieuw kalf geboren en begint de melkproductie opnieuw.

Wanneer begint de melk-vorming
Als een kalf wordt geboren vormt de **hypofyse** (een klier achter de hersenen van de moederkoe) het hormoon **prolactine**. Het bloed brengt dit hormoon naar alle vier uiers en brengt daar de melkvorming op gang.



Een aantal melk-koeien op weg naar de melkstal.



Zo maakt de koe melk

Deze vragen horen bij de drie illustratiebladen **Zo maakt de koe melk A, B en C.**

1. Hoeveel magen heeft de koe?
1 – 2 – 3 – 4 – 5. **(Zet een cirkel om het goede antwoord).**

2. Waar dienen deze magen voor?
.....
.....
.....

3. Waar wordt de eigenlijke melk gevormd?
a. in de melkgangen
b. in de melkblaasjes
c. in de melkboezem
(Zet een cirkel om het goede antwoord).

4. Waardoor zwellen de melkblaasjes en de melkgangen bij de koe op?
.....
.....

5. Waaruit bestaat elk kwartier van de uier?
a. melkblaasjes – klierkwabjes – melkgangen – melkboezem
tepelholte – slotgat.
b. melkblaasje – hypofyse – melkboezem – tepelholte – slotgat.
c. hart - hypofyse – melkboezem – klierkwabjes - tepelholte –
slotgat.
(Zet een cirkel om het goede antwoord).

6. Wat is een hypofyse?
.....

7. Wat is een lactatieperiode?
.....

