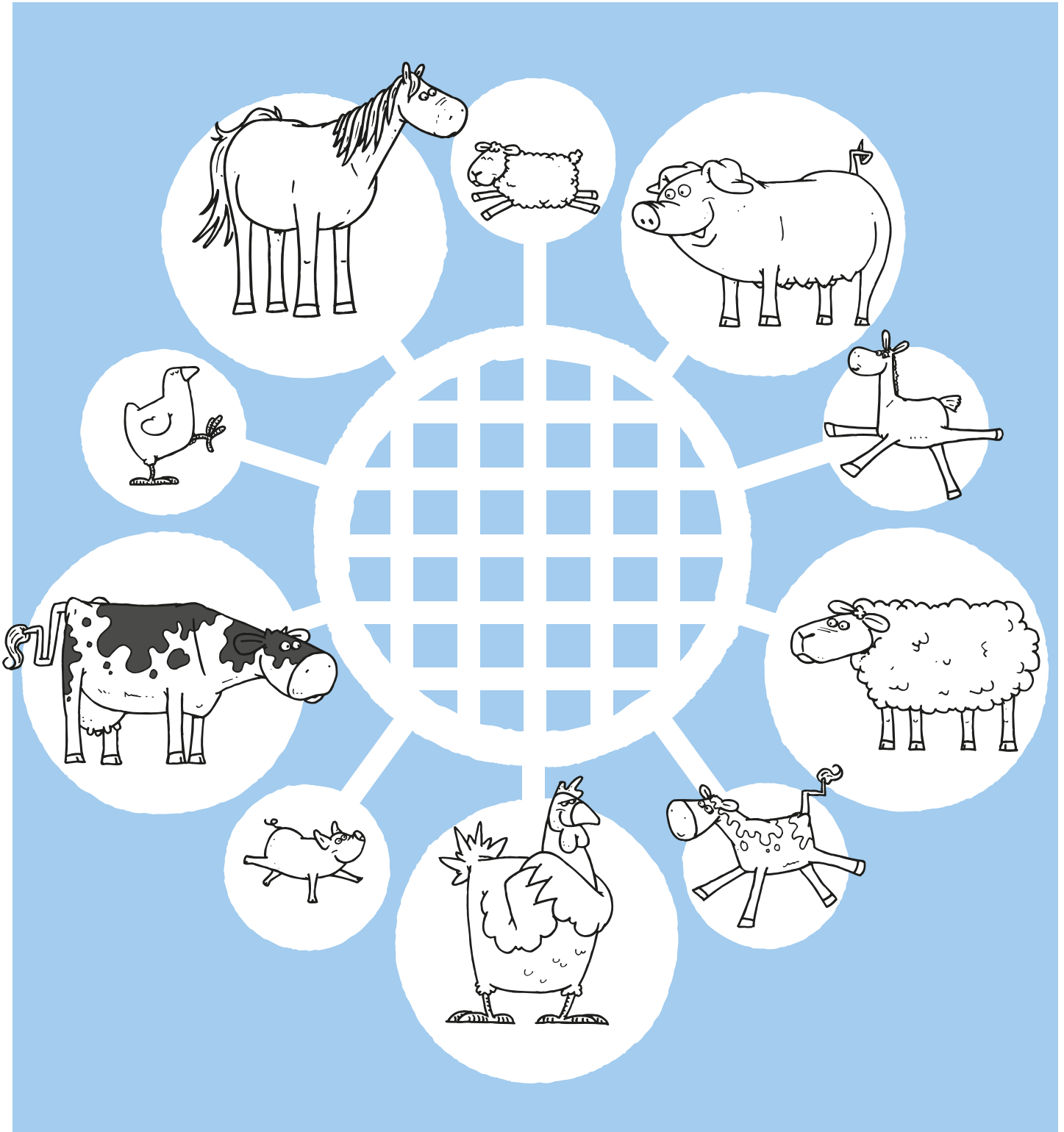


## 3.1.C. ZUIVEL, WERKBLAADJES (WB)



# WIE HOORT BIJ WIE?

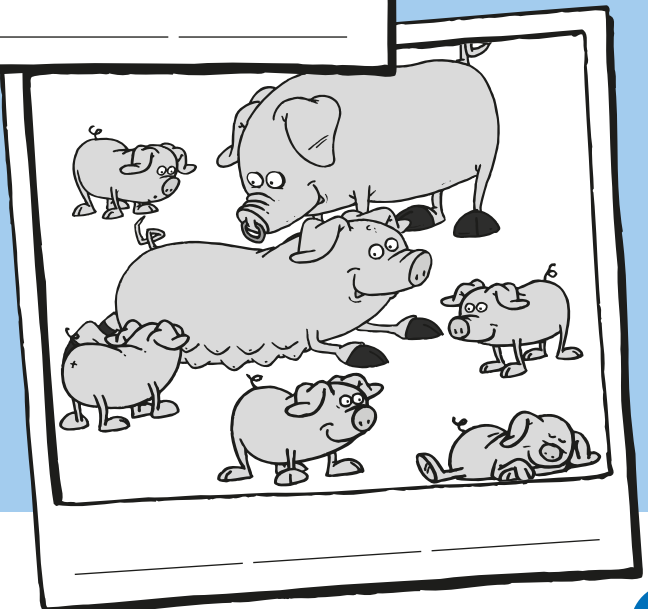
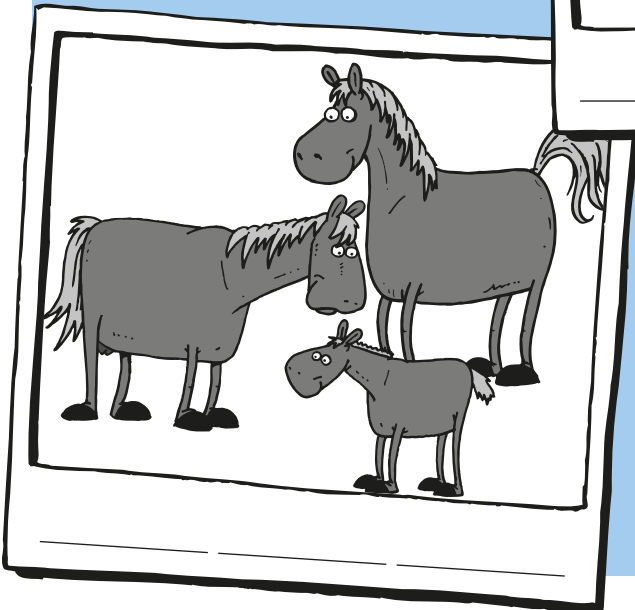
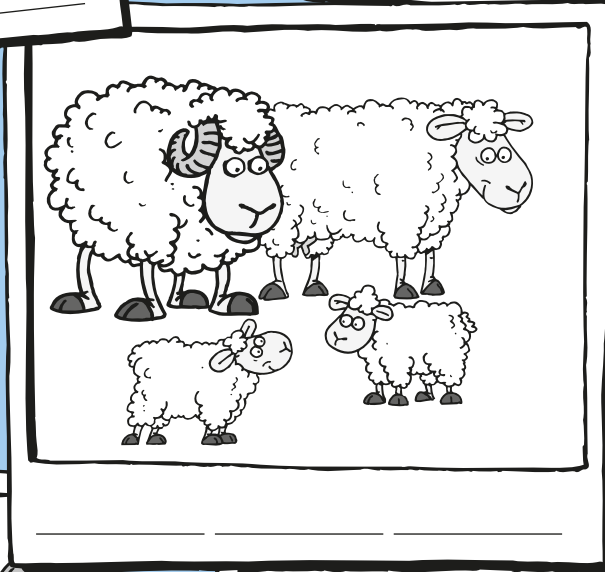
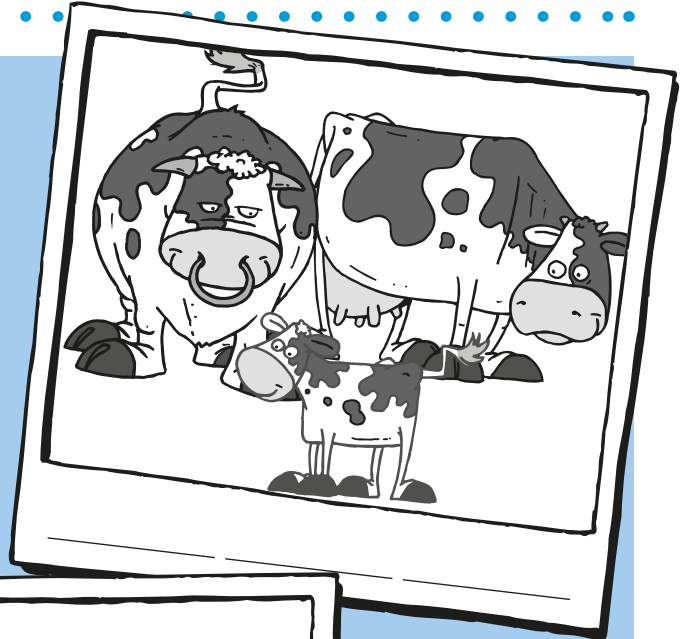
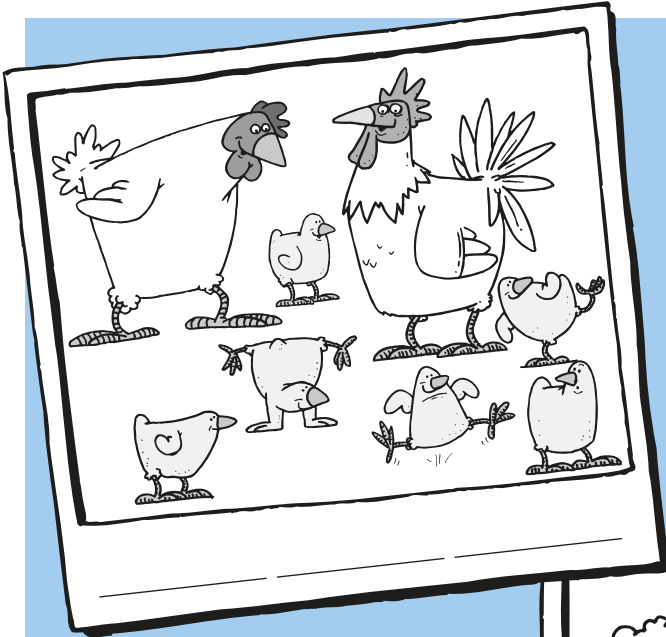
MAAK EEN VERBINDING TUSSEN MOEDER EN DOCHTER ZONDER IN DE BLAUWE VLAKKEN TE SCHRIJVEN.



# PA, MA EN DE KLEINE



KEN JIJ DE NAMEN VAN HET MANNETJE, HET VROUWTJE EN HET KIND?

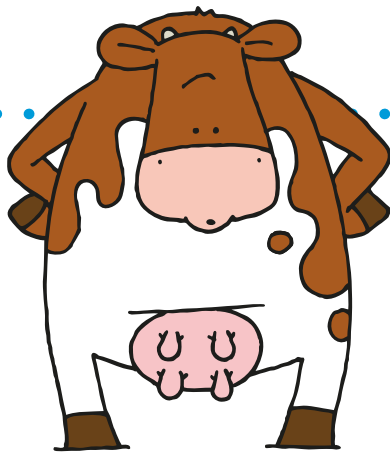


## VERVOLLEDIG DE ZIN



Het kleintje van een koe heet ...

- een big
- een veulen
- een kalf

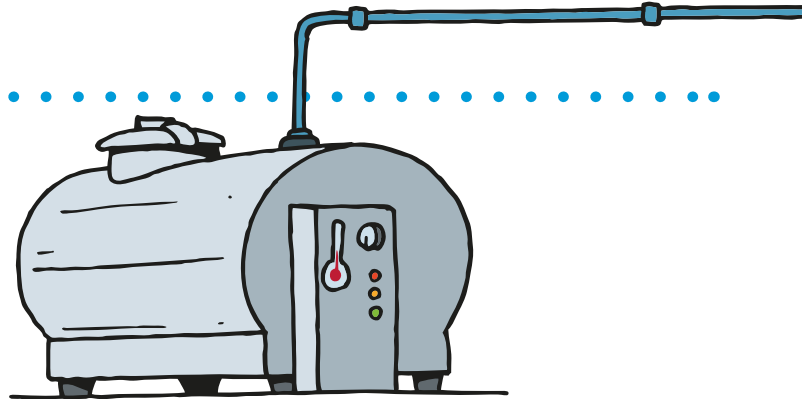


Bij de koe komt de melk uit ...

- de pens
- de uier
- de oren

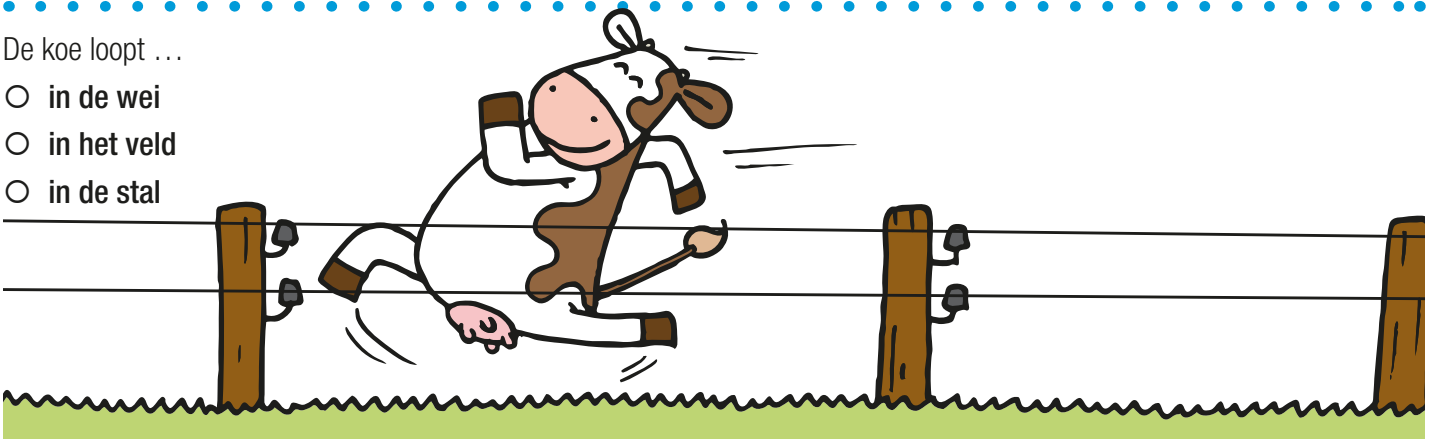
De melk die de koe geeft wordt opgevangen in ...

- de mestput
- een koeltank
- melkkartons



De koe loopt ...

- in de wei
- in het veld
- in de stal



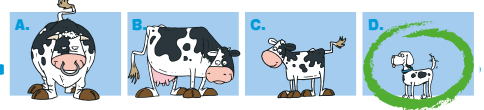


## WIE VAN DE VIER?



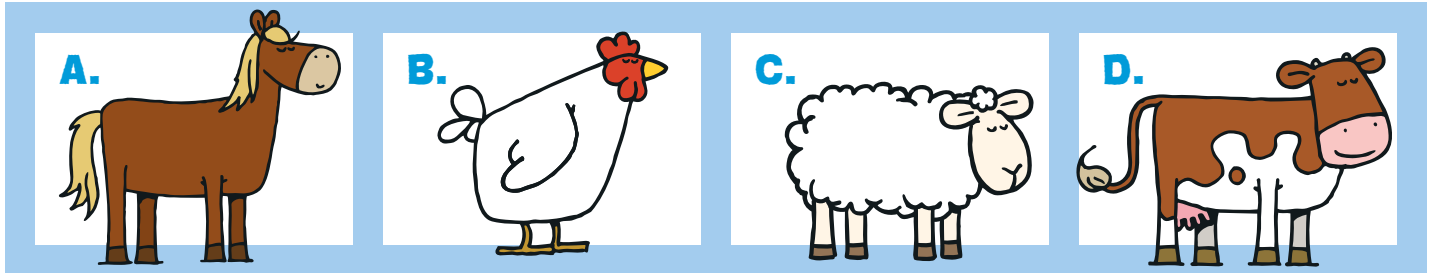
VOORBEELD:

Wie hoort hier niet bij?

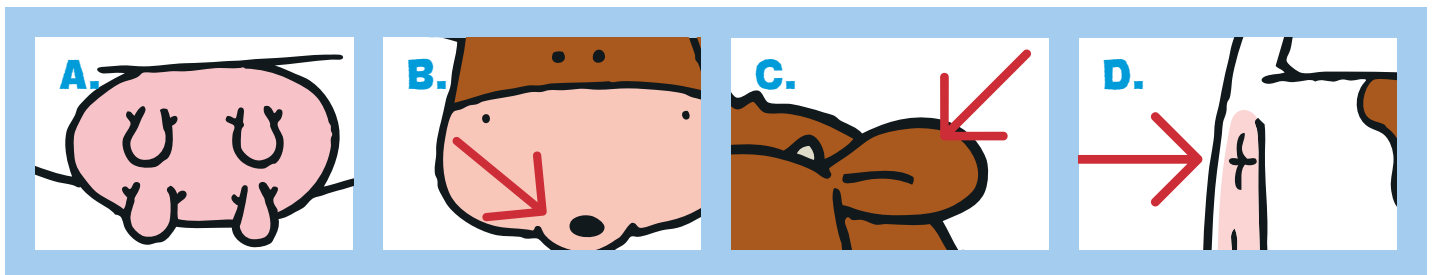


WAT IS HET JUISTE ANTWOORD?

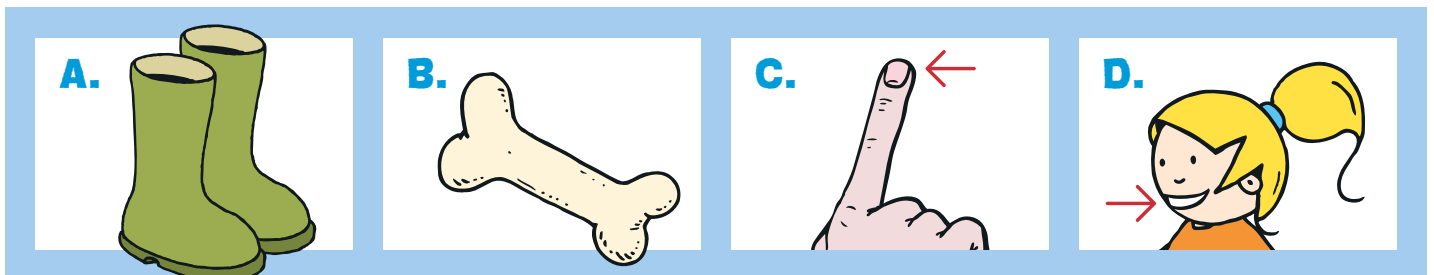
1. Welk dier geeft geen melk?



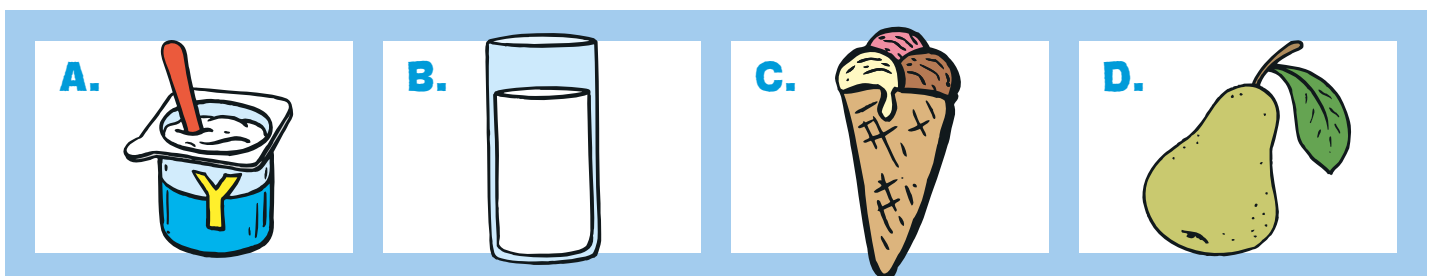
2. Uit welk deel van de koe komt de melk?



3. Wat wordt niet sterker door melk?



4. Wat komt niet van de koe?

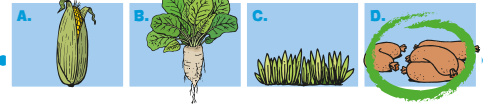


## WIE VAN DE VIER?



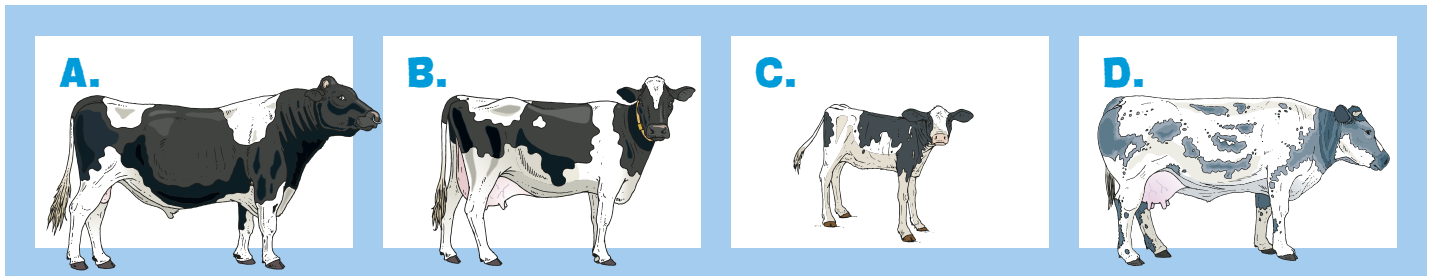
VOORBEELD:

Wat eet een koe niet?

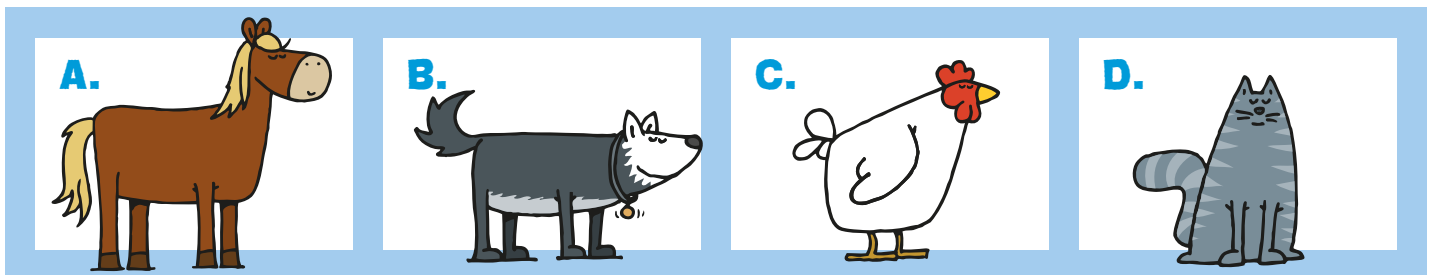


WAT IS HET JUISTE ANTWOORD?

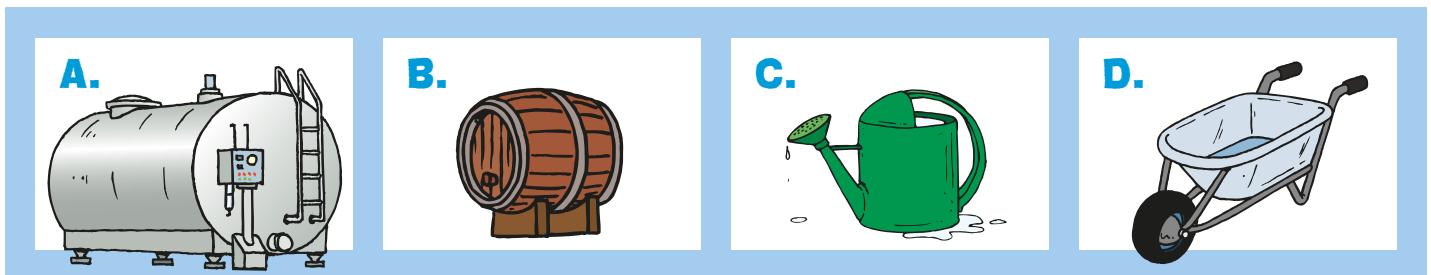
1. Wie hoort niet bij de familie?



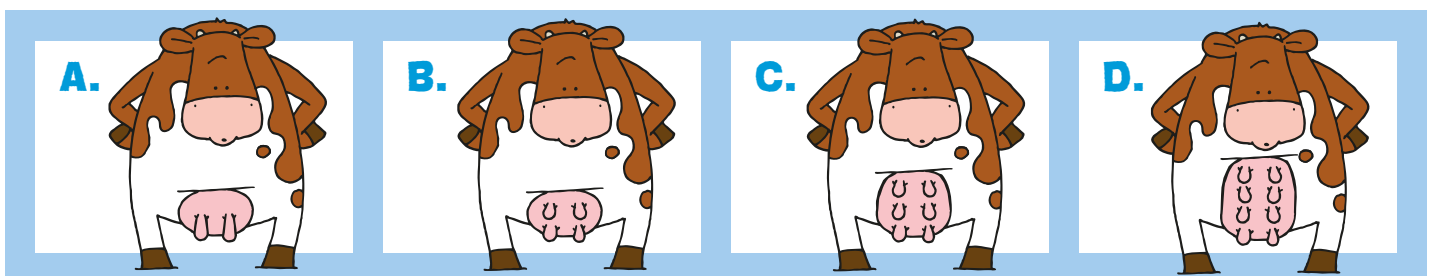
2. Welk dier levert melk die door de mens wordt gebruikt?



3. Waarin vangt de boer de gemolken melk op?



4. Hoeveel spenen heeft een koe?

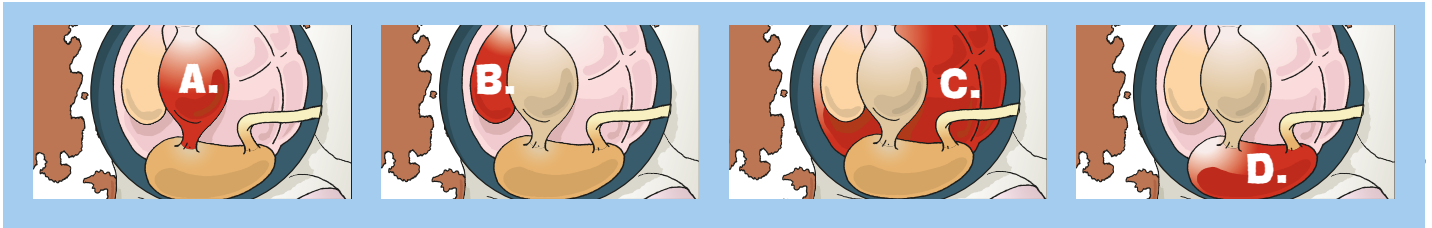


# WIE VAN DE VIER?



## WAT IS HET JUISTE ANTWOORD?

1. Welke maag is de pens?



2. Wat betekenen de letters RMO?



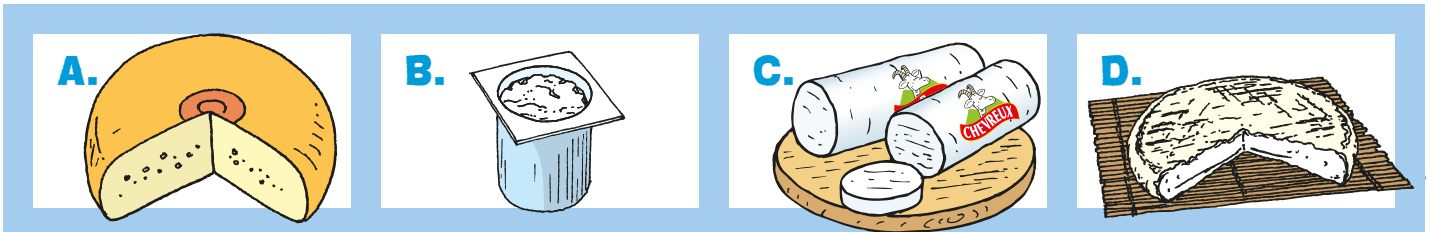
**A.** Rollende  
Melk  
Ontvangst

**B.** Rijdende  
Melk  
Ophaling

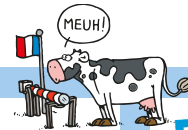
**C.** Rondrijdende  
Melk  
Opslag

**D.** Regelmatig  
Melk  
Ophalen

3. Welke kaas wordt niet gemaakt van koemelk?



4. Wat hoort hier niet in het rijtje?



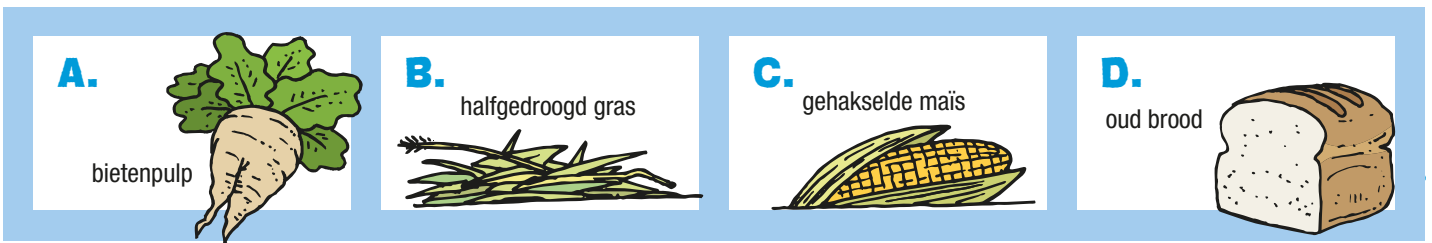
**A.**  
le pis

**B.**  
la queue

**C.**  
le mufle

**D.**  
la trompe

5. Wat vind je nooit in de (voeder)kuil?



**A.**  
bietenpulp

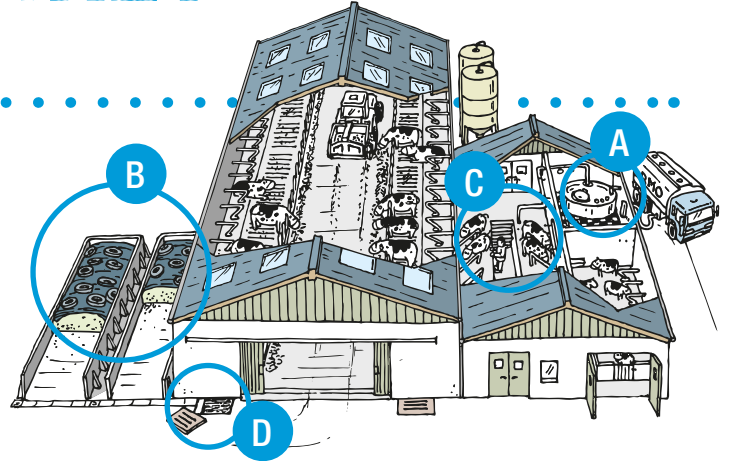
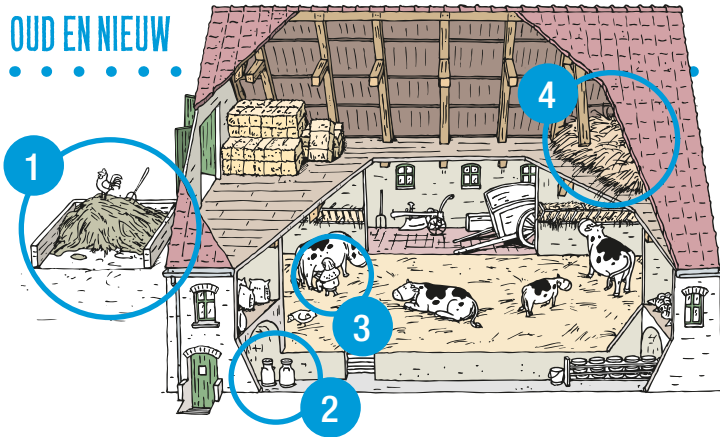
**B.**  
halfgedroogd gras

**C.**  
gehakselde maïs

**D.**  
oud brood

# GAAN KOEIEN LOPEN UIT EEN OPEN LOOPSTAL?

## OUD EN NIEUW



Op de tekeningen hierboven zie je een melkveebedrijf van vroeger en een modern melkveebedrijf. Verbind de delen met dezelfde functie. Zijn er ook delen die je niet kan verbinden en wat zijn de belangrijkste vernieuwingen?

## WOORDVERKLARINGEN

Kan je in je eigen woorden uitleggen wat onderstaande woorden betekenen?

krachtvoer:

melkhuisje:

RMO-wagen:

mestopslag:












### DIGI-VERRIJINGEN:

- *Plaat "Gaan koeien lopen uit een open loopstal"*



# WAT DOET DE MELKVEEHOUDE?

PLAATS DE ACTIVITEITEN IN DE JUISTE KOLOM

Dagelijks	Regelmatig	Jaarlijks
 <p>administratie</p>	 <p>verzorging</p>	 <p>zaaien</p>
 <p>grote kuis</p>	 <p>melken</p>	 <p>bemesten</p>
 <p>herstellingen</p>	 <p>oogsten</p>	 <p>voederen</p>

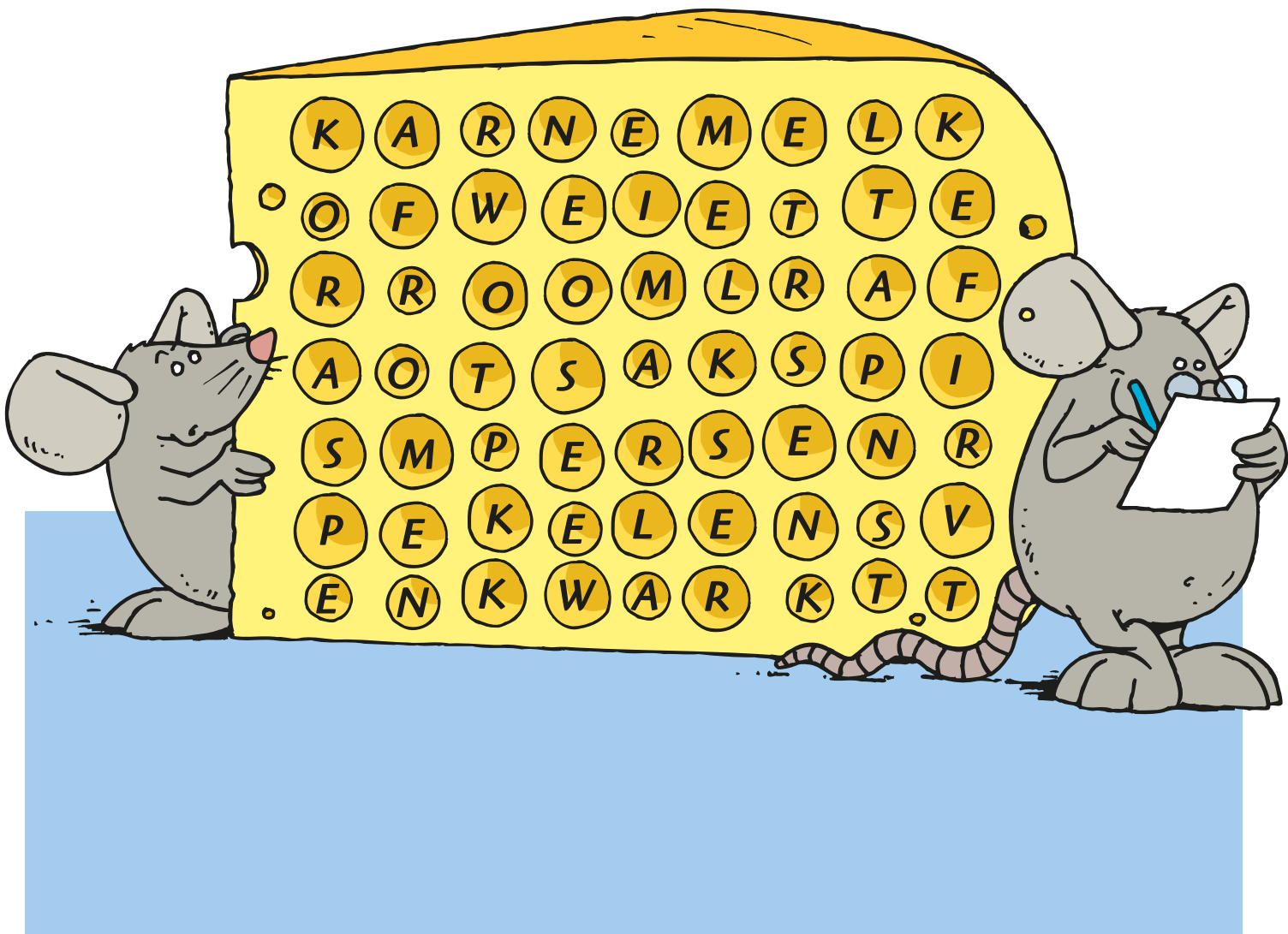
# RARA, WAAR BEN IK?

## ZOEK DE VERBORGEN WOORDEN

Zoek het begrip uit de onderstaande reeks dat niet in het woordrooster verstopt zit.

afromen | wei | karnemelk | room | pekelen | wrongel | melk | persen | kefir | kwark |

Je mag horizontaal en verticaal lezen. Ken je ook de betekenis van dat woord?



# HOUDEN KOEIEN VAN KAUWGOM?

## DE MAGEN VAN DE KOE



Op landbouwbedrijven die runderen houden is men meestal gespecialiseerd in het produceren van melk (melkveehouderij) ofwel in het produceren van vlees (vleesveehouderij). Sommige rassen zijn goed voor de melkproductie, andere dan weer voor het vlees. Maar alle runderen zijn wel herkauwers ...

Een koe is een herkauwer: vul het juiste woord in  
netmaag - gras - bloed - herkauwen - boek - mest

Een koe heeft vier magen. Een mens heeft er maar één.

Een koe vult eerst zijn grootste maag, de pens met ongekauwd .....

Als de pens vol is, legt de koe zich te rusten. Ze boert bolletjes gras op uit haar pens. Ze maalt die fijn met haar kiezen en mengt ze met veel speeksel. Dit noemen we .....

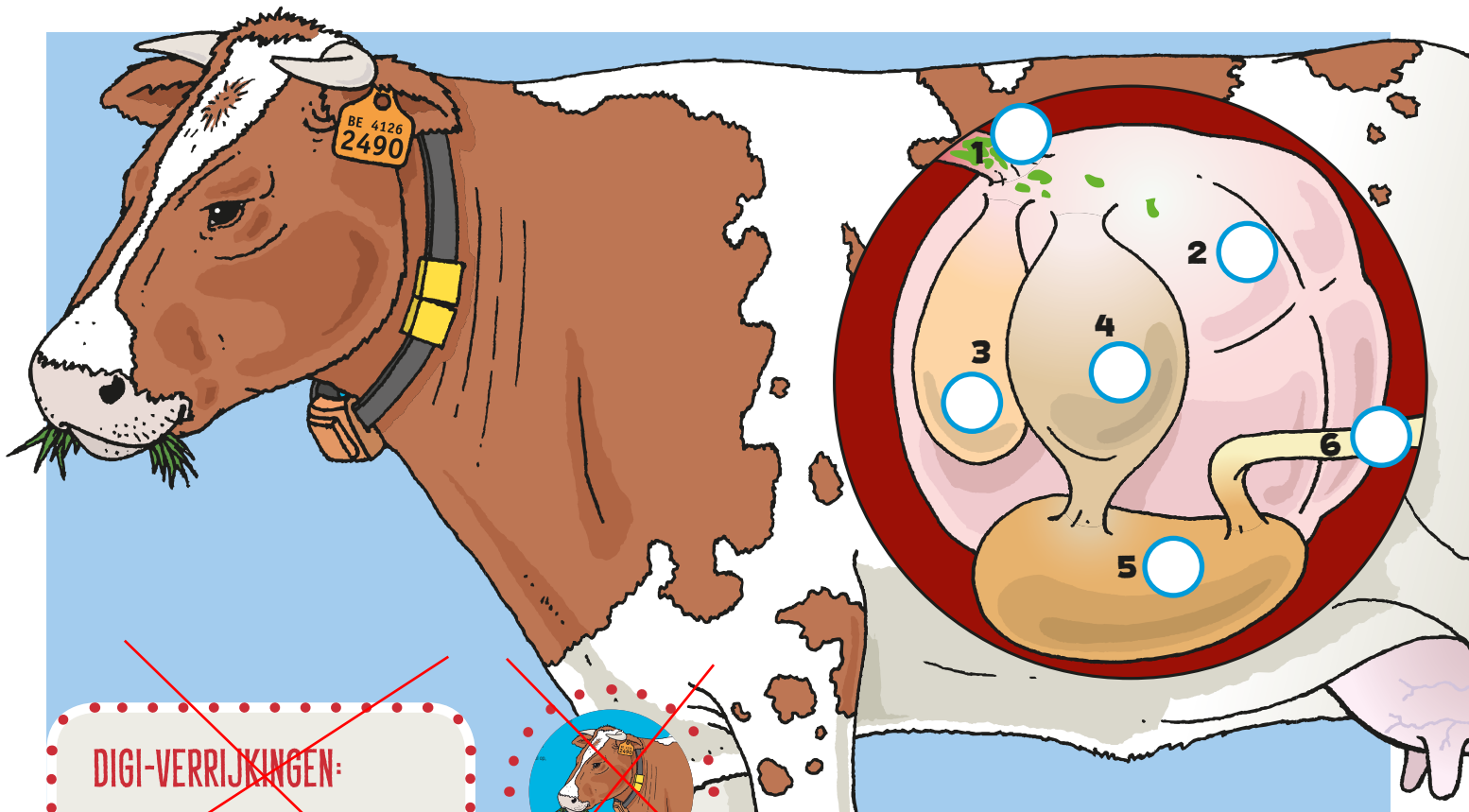
Dan gaat het herkauwde gras naar de ..... : de wand van deze maag lijkt een beetje op een net.

In de boekmaag wordt het vocht weggenomen. De binnenkant van deze maag lijkt dan weer op de bladen van een .....

Van de boekmaag gaat de inhoud naar de laatste maag: de lebmaag. Daar wordt alles zó fijn gemaakt dat het naar de darmen kan. De voedingsstoffen uit het gras komen langs de darmwand in het ..... terecht. Niet-verteerbare resten komen langs de endeldarm terug uit het lichaam als .....

Benoem de delen van het spijsverteringsstelsel: zet de juiste letter bij het juiste cijfer

A. netmaag - B. darm - C. boekmaag - D. slokdarm - E. pens - F. lebmaag



### ~~DIGI-VERRIJINGEN:~~

- ~~• Plaat 'De magen van de koe'~~

# LE SAVIEZ-VOUS?



## VERTAAL DEZE ZINNEN.

La vache mange entre 60 et 80 kg d'herbe par jour.

Nous avons des vaches laitières pour la production du lait.

Nous avons des vaches à viande pour la production de la viande bovine.

La couleur et saveur du beurre varient selon les saisons.

Une bonne vache laitière peut donner plus de quarante litres de lait par jour et plus de 8.000 litres de lait par an.



## EEN FRANSE KOE.

Duid aan op de tekening en noteer de vertaling naast het woord.

1. le pis:

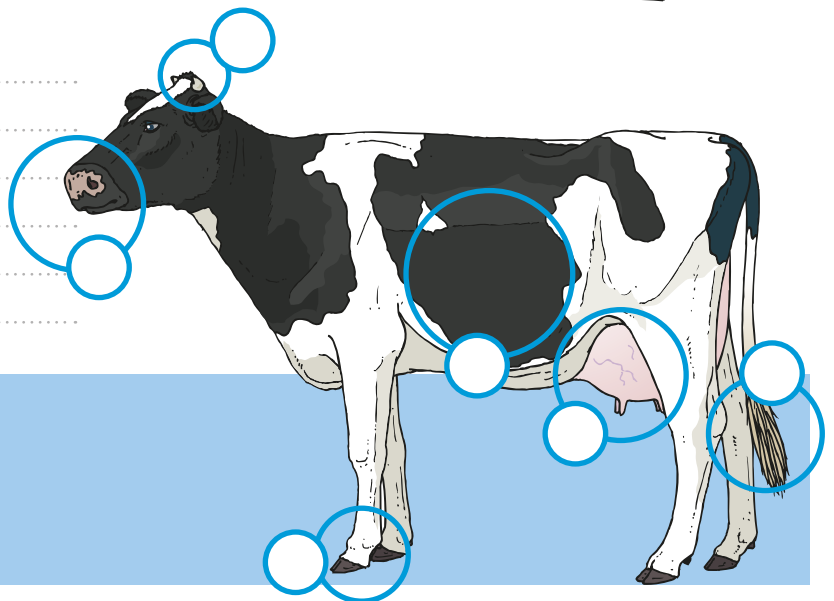
2. le mufle:

3. les cornes:

4. la patte:

5. la panse:

6. la queue:





## RARA, HOE WORDT HET GEMAAKT?

ZET DE WOORDEN IN DE JUISTE VOLGORDE

### UHT-melk:

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

5 .....

standaardiseren (1,5 - 1,8% vet) | UHT-behandeling | afromen | verpakken | homogeniseren

### boter:

1 .....

2 .....

3 .....

karnen | verpakken | afromen

### verse kaas:

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

5 .....

fermenteren | verwarmen | wrongel snijden | verpakken | stremmen

### kaas:

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

5 .....

6 .....

7 .....

8 .....

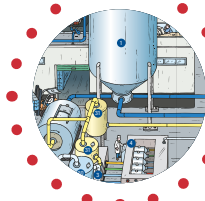
9 .....

10 .....

stremmen | verwarmen | fermenteren met kaasferment | rijpen wrongel | wrongel snijden | persen | rijpen kaas | pekelen | beschermlaag aanbrenge | wrongel in vormen scheppen |

### DIGI-VERRIJINGEN:

- *Plaat 'Van melk tot iets voor elk'*
- *Woordverklaringen bij deze plaat*



zuivelverwerking in o.

A

2

**Afromen:** De roo-  
laagje room op de

B

**Bacterie:** Een m-  
van een millim-

**Boter:** P-



# MELK IN CIJFERS

## DE KOELTANK.

Stel: Melk wordt opgeslagen in een cilindervormig vat met als straal 0,625 meter en 3 meter hoogte. Bereken eens hoeveel liter melk deze tank kan bevatten.

---



---

## EEN KOE GEEFT MELK

Als je goed geluisterd hebt, zal je wel gehoord hebben dat een koe niet alle dagen van het jaar melk geeft. Wanneer kan een koe melk geven?

---



---

Wat betekent 'droog' staan?

---



---

Noteer enkele eindproducten van melk.

---



---

## MELKPRODUCTIE

Een koe geeft gemiddeld \_\_\_\_\_ liter melk per dag.

Hoeveel melk geeft ze per jaar?

De boer die we bezochten heeft \_\_\_\_\_ koeien op zijn bedrijf.

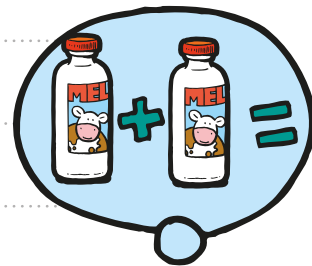
Hoeveel liter melk kan hij met zoveel koeien, per jaar, aan de zuivelfabriek leveren?

Als er 30.000 liter in een RMO-wagen kan, hoeveel vrachtwagens verlaten dan per jaar het bedrijf?

---



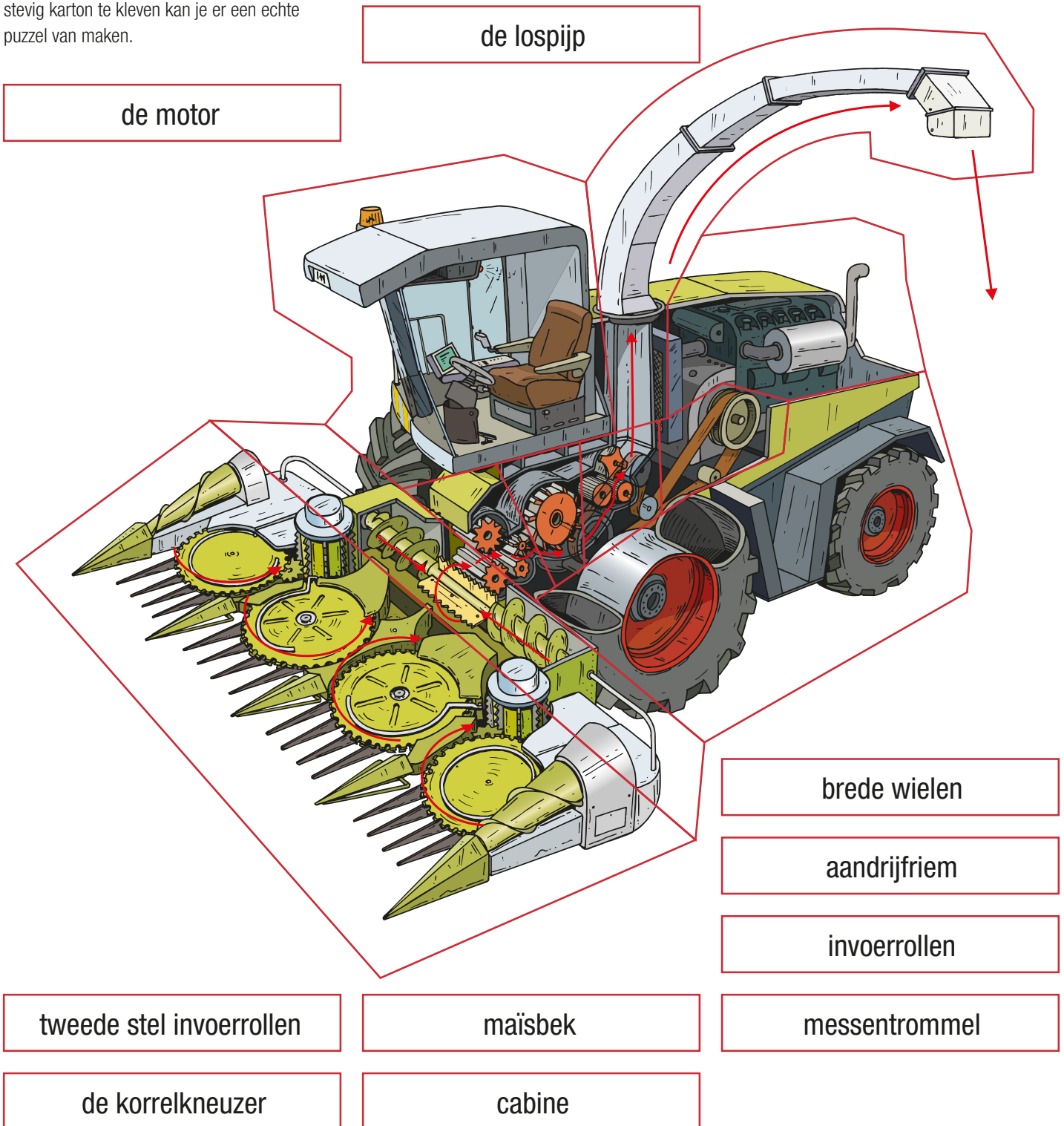
---



# DE MAISHAKSELAAR

## VERBIND HET WOORD MET HET PASSEND ONDERDEEL

Tip: door deze pagina uit te printen en op stevig karton te kleven kan je er een echte puzzel van maken.



# WAAR WORDT KAAS GEMAAKT?

90% van de Belgen eet elke dag zijn boterhammen en 7 van de 10 zal er dagelijks een plak kaas opleggen. Op een jaar verslindt elke Belg gemiddeld zo'n 16 kg kaas. Dat is evenveel trouwens als de zogenaamde

'kaaskoppen' van Nederland. Maar de Fransen ... die eten er nog meer van: tot 25 kg per jaar!

Verbind de juiste kaas met zijn land van herkomst

1. Emmenthal

2. Leerdammer

3. Grevenbroucker

4. Cheddar

5. Chaumes

6. Mascarpone

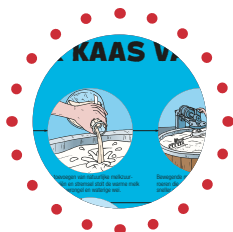
7. Manchego

8. Cambozola



## DIGI-VERRIJKNINGEN:

- *Plaat kaasmaken*



## HOEVEPRODUCTEN EN REGELGEVING:

Hoeveproducten zijn producten die je rechtstreeks bij de boer koopt: melk, eieren, groenten, fruit en aardappelen, maar ook yoghurt, boter, kaas, sappen en confituur. Sommige landbouwers verkopen hun producten in een hoevewinkel. Hoeveproducten geven de landbouwer een extra inkomen. De landbouwer krijgt een eerlijke prijs voor zijn product. Klanten

weten meteen waar die producten vandaan komen en wie ervoor zorgde. Bovendien wordt zo vervuילend transport vermeden. Hoeveproducten worden regelmatig gecontroleerd op kwaliteit en veiligheid. De ruimtes waar de producten worden bereid moeten voldoen aan strikte regels.

Op verpakkingen voor levensmiddelen moeten, volgens bepaalde regels, verschillende soorten informatie vermeld worden. Ook hoeveproducten moeten de reglementering rond de etikettering op voorverpakte producten volgen.

### ZET HET JUISTE CIJFER IN DE VAKJES. ELK CIJFER DUIDT OP EEN VERPLICHTE VERMELDING OP DE VERPAKKING:

1. naam of handelsnaam van de fabrikant /adres/plaats van herkomst
- 2A. benaming van het product
- 2B. specifieke voedingsmiddelen (o.a. suiker, ...)
3. vermelding van de nettohoeveelheid
4. erkenningsnummer wat betreft dierlijke productie
5. minimale houdbaarheid /uiterste consumptiedatum voor snel bederfbare waren
6. bewaarvoorschrift
7. ingrediënten: alle stoffen die gebruikt werden in het product worden vermeld, met vermelding van de allergenen (stoffen die een allergie kunnen uitlokken), toevoegsels (additieven), aroma's (smaakstoffen), hoeveelheid van de ingrediënten (aangeduid in %)



## WB ZUIVEL:

WERO/gezondheid-techniek  
1ste, 2de en 3de graad

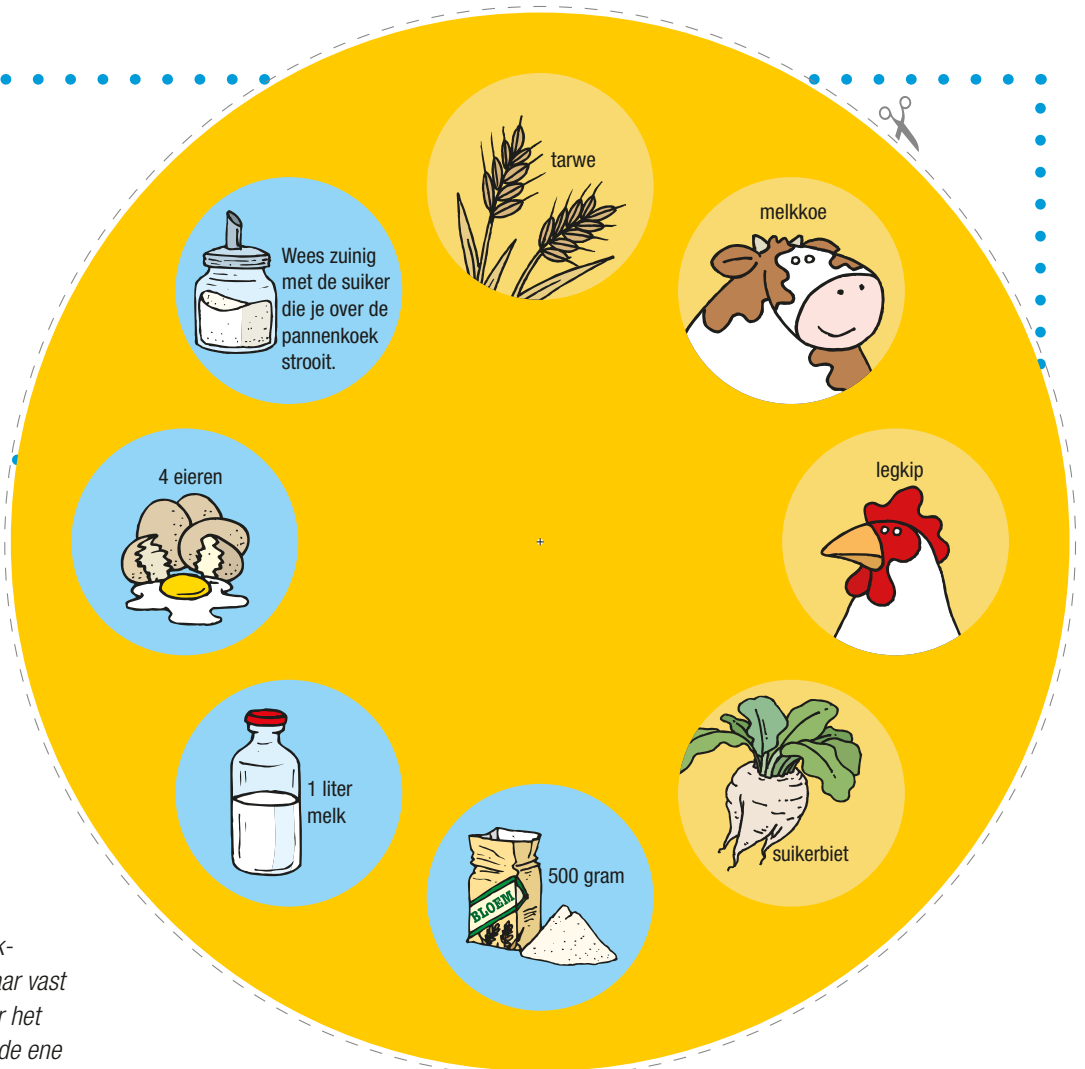
E.T.: 1.3 / 1.14 / 1.15 / 1.17 /  
1.23 / 2.1 / 2.13 / 2.16 / 4.2

# WAT ZIT ER IN EEN PANNEN- KOEK?

Knip de cirkels uit.

Kleef ze best eerst op karton of  
plastificeer ze.

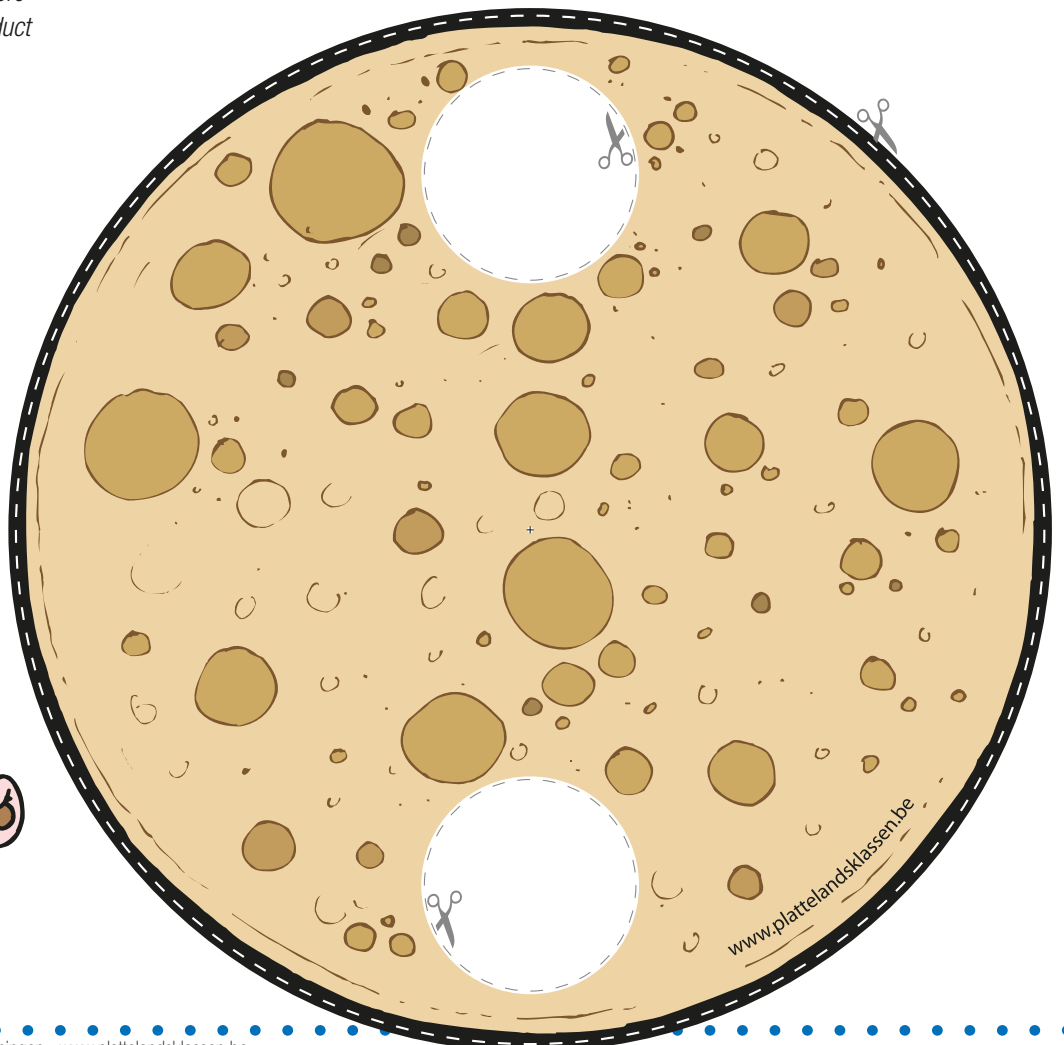
De twee kleine cirkels in de pannenkoek-  
tekening wegnippen. Maak ze aan elkaar vast  
met een splitpen. Steek de splitpen door het  
gaatje in het midden van de cirkel. Aan de ene  
kant vind je het eindproduct. Aan de andere  
kant het dier of gewas waar het eindproduct  
vandaan komt.



download  
de illustratie op deze pagina



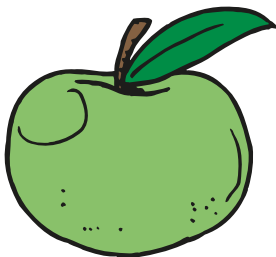
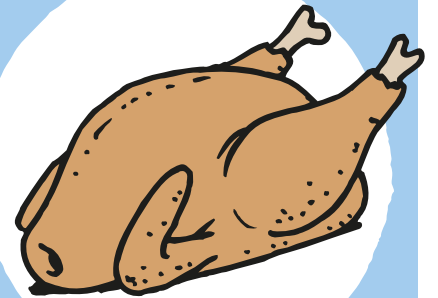
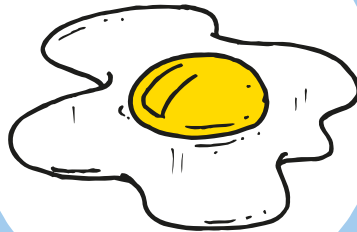
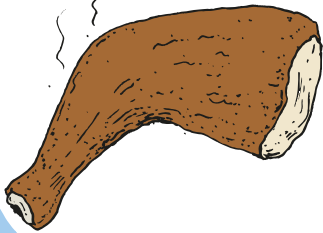
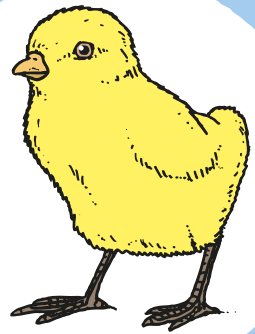
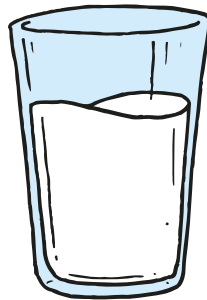
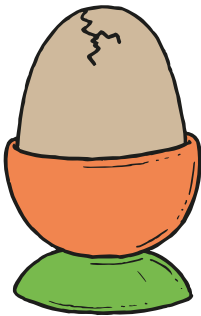
download  
recept pannenkoeken





# WAT KOMT VAN DE KIP?

ZET EEN KRUIS OVER WAT NIET VAN DE KIP KOMT.



# WB ZUIVEL:

WERO/NATUUR

1ste, 2de graad

E.T.: 1.3/1.5/1.6/1.7/1.8/1.9/  
1.10/1.14/1.15/1.16/1.17/5.2

## 21 DAGEN

ZET DE TEKENINGEN IN DE JUISTE  
VOLGORDE

2 dagen

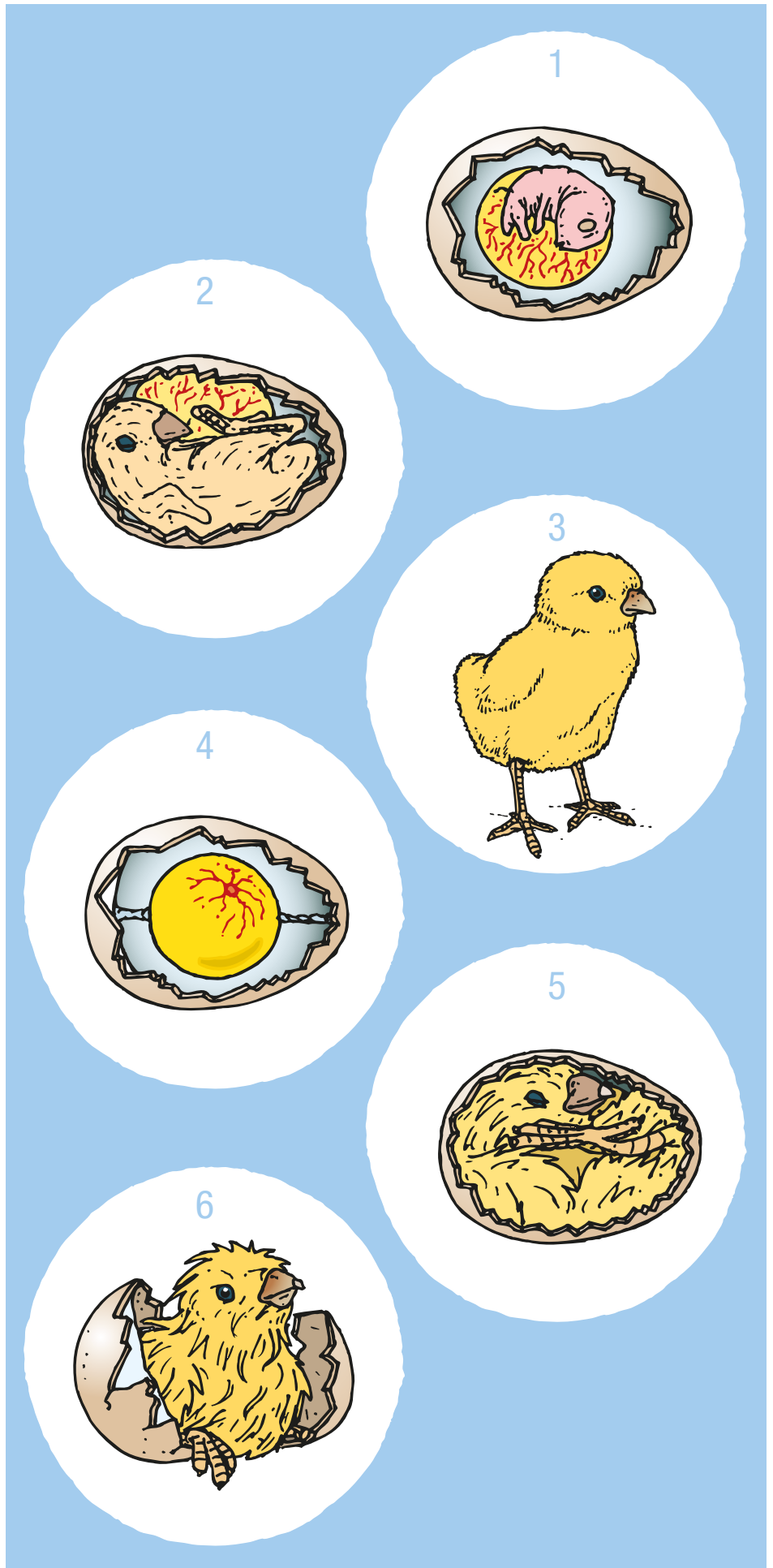
8 dagen

15 dagen

20 dagen

21 dagen

22 dagen

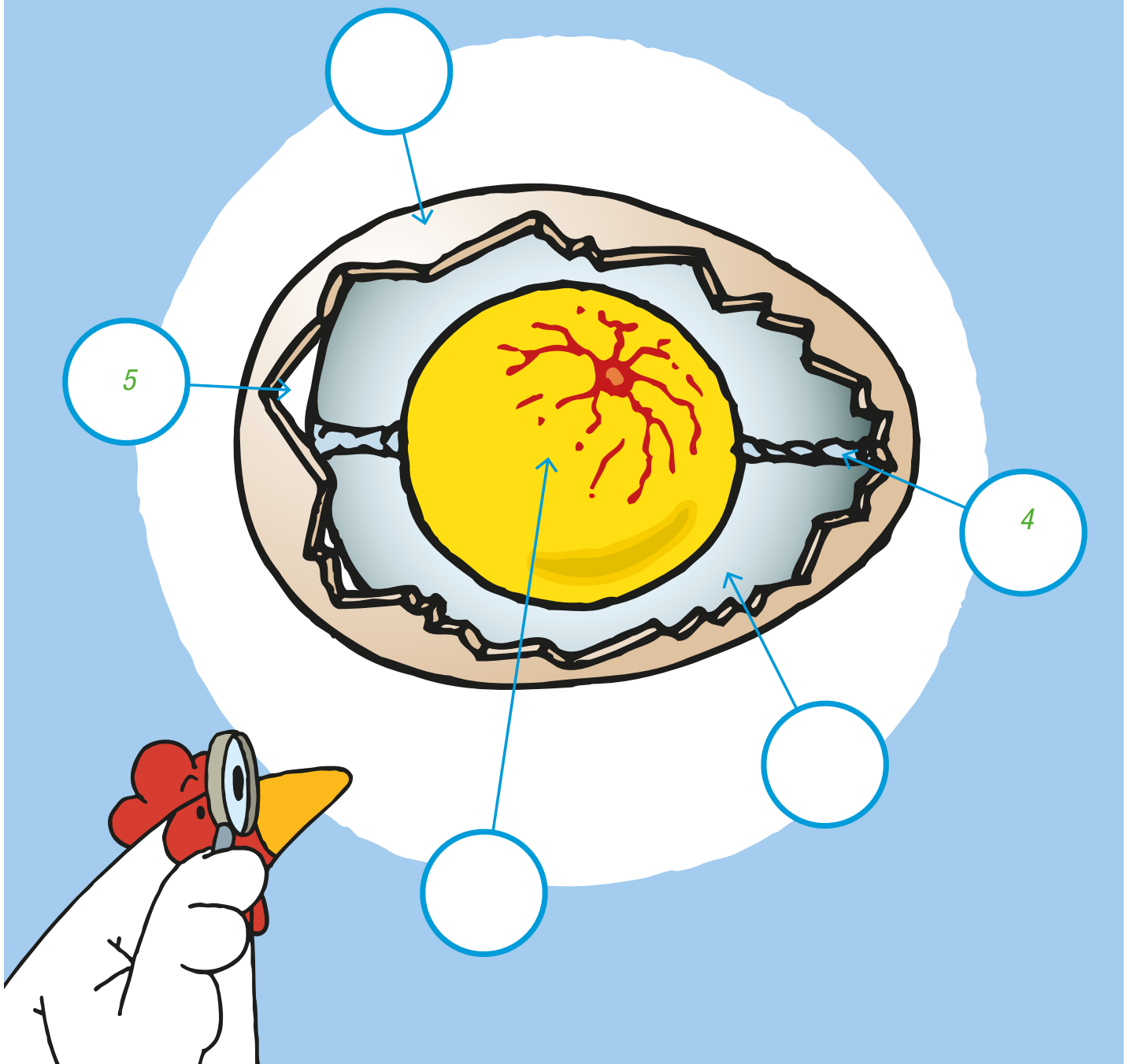




# EEN EI VAN BINNEN

DUID AAN OP ONDERSTAANDE TEKENING

1 schaal | 2 dooier | 3 eiwit | 4 snoer | 5 lucht-kamer



## SPREEKWOORDEN MET KIP EN EI

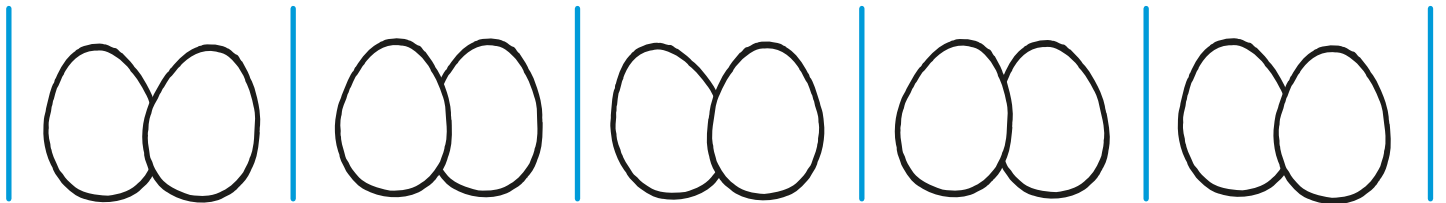


Kippen hebben typische eigenschappen. Spreekwoorden waarin kippen voorkomen zijn er veel.

## WEET JIJ WELK SPREEKWOORD HOORT BIJ WELKE UITLEG?

2de graad

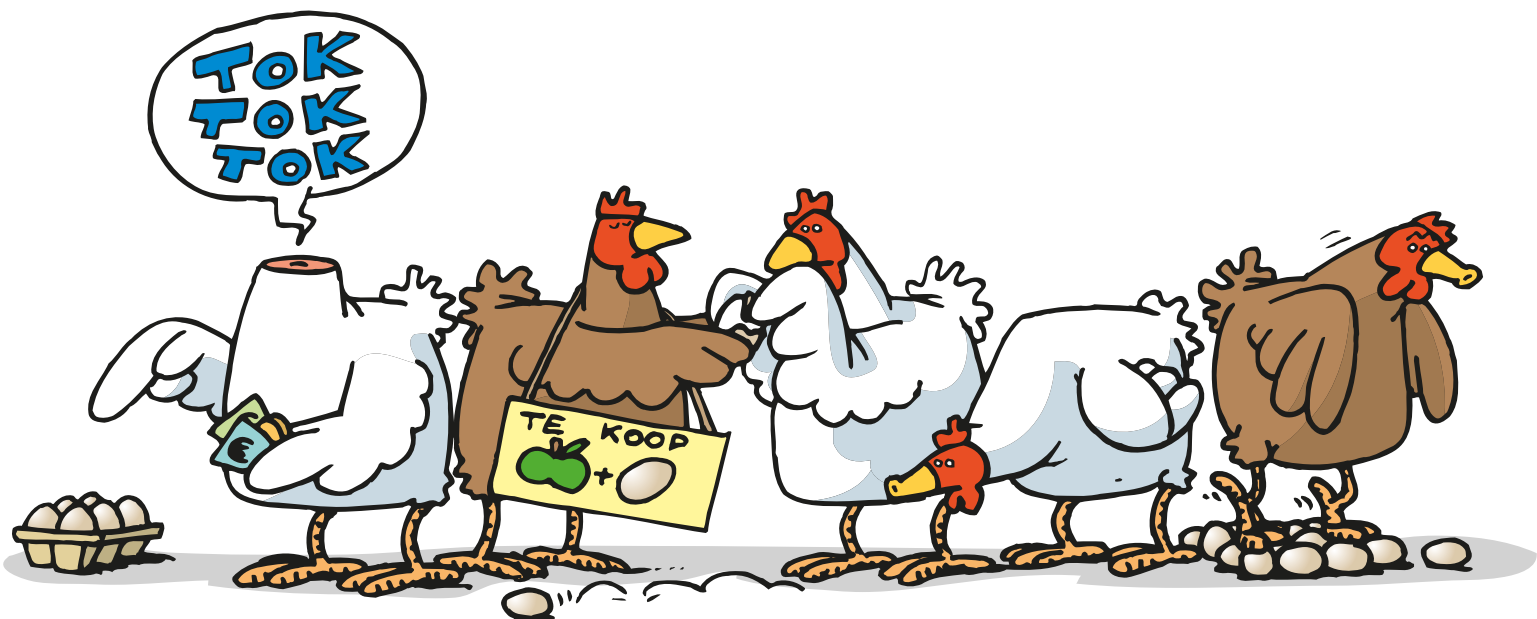
- |   |   |
|---|---|
| 1. Kakelen als een kip zonder kop.        | A. Met iemand iets te bespreken hebben.               |
| 2. Te koop voor een appel en een ei.      | B. Met een moeilijk bespreekbaar probleem zitten.     |
| 3. Een eitje met iemand te pellen hebben. | C. Heel vroeg gaan slapen.                            |
| 4. Met de kippen op stok gaan.            | D. Constant tateren zonder erbij na te denken.        |
| 5. Met een ei zitten.                     | E. Voor een belachelijk lage prijs te koop aanbieden. |



## VIND JE DE SPREEKWOORDEN IN DE TEKENING?

3de graad

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_



# ONDERZOEK VAN EEN RAUW EI

**Nodig:** een bord, een rauw ei, een potje of een groot glas met water, een pen en dit werkblad.

## HOE ZIET DE SCHAAL VAN JE EI ERUIT? DUID AAN.

- glad       ruw       schoon       vuil       wit       bruin  
 met stippen       met stempel  
 iets anders

## SCHUD MET HET EI VLAK BIJ JE OOR. HOOR JE IETS?

## DRAAI JE EI OP HET BORD.

Leg nu je vinger er heel even op en laat het ei meteen weer los. Wat doet het ei?

## LEG JE EI IN HET GLAS MET WATER. KIJK NU GOED. WAT ZIE JE?

(Dit komt omdat de schaal 'poreus' is: er zitten wel 6 000 tot 8 000 gaatjes in.)

Bleef het ei op de bodem liggen of dreef het aan de oppervlakte? Met andere woorden is je rauw ei vers of niet vers? Wat denk je als je weet dat de luchtkamer van je ei met het ouder worden groter wordt? Schrap wat niet past.

           want het ei:           

## BREEK NU OP DE RAND VAN JE BORD VOORZICHTIG HET EI EN LEG HET OP HET BORD. LET ER OP DAT DE DOOIER HEEL BLIJFT.

Mijn ei is \_\_\_\_\_ oud.



## PRIK NU IN DE DOOIER. WAT GEBEURT ER?



## HOVEEL EIEREN LEGT EEN KIP PER WEEK?

- 1       5       10       20

download



## WB ZUIVEL:

WERO/techniek

3de graad

## GEHEIME CODE?

Op elk ei uit de winkel staat een code bestaande uit cijfers en letters.

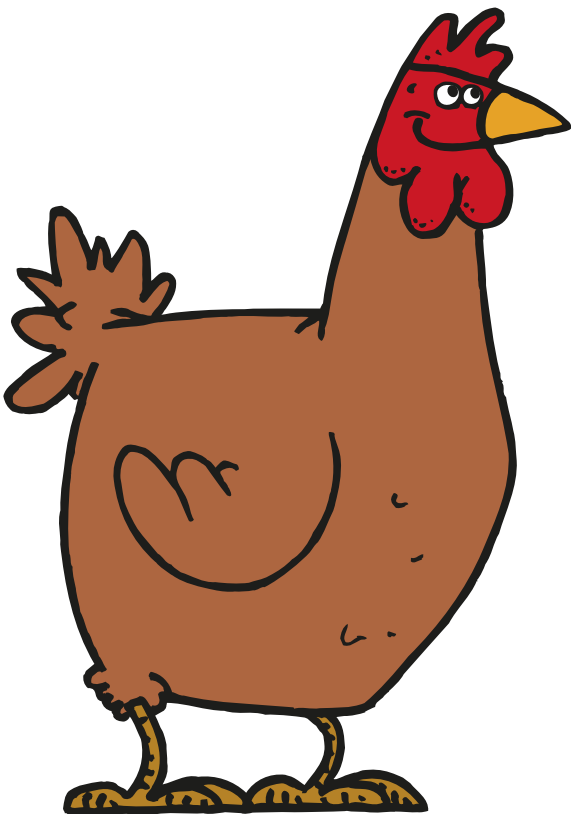
### KAN JE OP INTERNET ZOEKEN WAARVOOR DEZE CODE STAAT?


Kijk daarvoor op [www.ei.be](http://www.ei.be)


Deze vier eieren komen elk van een ander bedrijf.  
Over wat voor soort bedrijf gaat het? Schrijf dat naast het ei.


Van welk land komen deze eieren?  
Schrijf dat naast het ei.

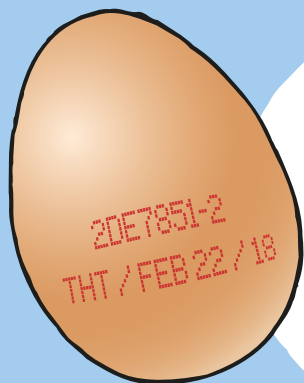
Een ei is tot 28 dagen na de legdatum houdbaar. Wanneer  
mag je deze eieren niet meer opeten?  
Schrijf dat naast het ei.



1.  .....

2.  .....

3.  .....

4.  .....



### DIGI-VERRIJKNEN:

• Website [www.ei.be](http://www.ei.be)