





## **bijlagen bij groep 5 en 6**

# bijlage 1 – opdrachtblad 'bijendans'

Je hebt nodig:  
 – dit opdrachtblad

Bekijk voor deze opdrachten op <http://www.fi.uu.nl/toepassingen/00596/> de filmpjes over de bijendans. De opdracht lees je bij het filmpje en op dit opdrachtblad.

	
<p><b>Opdracht 1.</b> De bij met het verfstipje heeft bloemen gevonden. In welke richting staan de bloemen?</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p><b>Opdracht 2.</b> Er is een bij die bloemen heeft gevonden en aan de andere bijen vertelt waar die staan. Welke richting geeft hij aan?</p> <hr/> <hr/> <hr/>

	
<p><b>Opdracht 3.</b> Er zijn twee bijen die 'vertellen' waar ze bloemen hebben gevonden. In welke richting staan de bloemen? Hebben de bijen dezelfde bloemen gevonden?</p> <hr/> <hr/> <hr/>	<p><b>Opdracht 4.</b> Je moet goed zoeken, maar er is een bij die bloemen heeft gevonden. In welke richting?</p> <hr/> <hr/> <hr/>

**Opdracht 5.** Als een bij weet in welke richting hij moet vliegen, weet hij dan genoeg? Wat moet de bij nog meer weten? Wat denk je, hoe zullen bijen dat aan elkaar kunnen vertellen?

---

---

---

---



**Opdracht 6.** De zon staat niet stil aan de hemel. Steeds draait hij een eindje verder. Hoe kunnen de bijen dan weten waar de bloemen zijn?

---

---

---

---

**Opdracht 7.** Zou een bij altijd kunnen zien waar de zon staat? Leg uit.

---

---

---

---

## bijlage 2 – opdrachtblad 'honing'



Je hebt nodig:

- dit opdrachtblad
- leeg honingpotje of jampotje.
- theelepeltje
- bakje met water
- handdoek
- afplakband
- pen
- rekenmachine

Om één theelepeltje honing te maken moeten bijen wel 18.000 bloemen bezoeken. Om één theelepeltje honing te maken moeten bijen samen wel 600 km afleggen.

Jullie gaan uitrekenen hoeveel werk het voor de bijen is om één potje honing te maken. Doe deze opdracht met zijn tweeën en vergelijk daarna je antwoorden met de andere kinderen van je groepje.

### opdracht 1

Schat eerst: hoeveel theelepeltjes honing gaan er in een potje?

Wij denken \_\_\_\_\_

### opdracht 2

Het is teveel werk om het hele potje vol te scheppen met theelepeltjes water. Bedenk een handige manier om uit te rekenen hoeveel theelepeltjes in het potje passen.

#### tip

Je kunt streepjes zetten op het afplaktape op het potje.

### opdracht 3

Eén potje honing maken is veel werk. Hoeveel km hebben de bijen samen moeten vliegen voor dat ene potje honing? Vul in:

De bijen vliegen samen \_\_\_\_\_ x 600 kilometer = \_\_\_\_\_ kilometer

Hoeveel bloemen hebben de bijen dan bezocht?

De bijen bezoeken samen \_\_\_\_\_ x 18.000 bloemen = \_\_\_\_\_ bloemen

#### extra

Enmaal om de aarde vliegen is 40.000 km. Hoeveel keer moeten de bijen samen om de aarde vliegen om één potje honing te vullen?

De bijen moeten samen \_\_\_\_\_ x om de aarde vliegen om één potje honing te vullen.

## bijlage 3 – opdrachtblad 'melk'



Je hebt nodig:

- dit opdrachtblad
- een echt melkpak van een liter
- 'blokpakken', dat zijn melkpakken van een liter in de vorm van een kubus
- een aantal kartonnen dozen, voorzien van een letter
- liniaal, duimstok of meetlint

Koeien beginnen met het geven van melk nadat ze een kalfje hebben gekregen. Een koe geeft dan per dag 24 liter melk. Jullie zoeken uit hoeveel melk dat is.

### opdracht 1

In het blok-melkpak past precies 1 liter melk, want de maten zijn 10 cm, bij 10 cm, bij 10 cm. Gebruik deze blokpakken om uit te zoeken in welke doos 24 liter past. Je mag ook twee dozen gebruiken.

De melk past in deze doos/dozen: \_\_\_\_\_

Dit weten we zeker, want _____ _____ _____ _____ _____
--

### opdracht 2

Jullie hebben een echt melkpak en een blok-melkpak. Kan er evenveel melk in deze twee pakken? Verzin met je groepje een manier om de hele klas te overtuigen.

We weten het zeker, want \_\_\_\_\_

### opdracht 3

De melk van de koe is voor het kalfje bestemd.

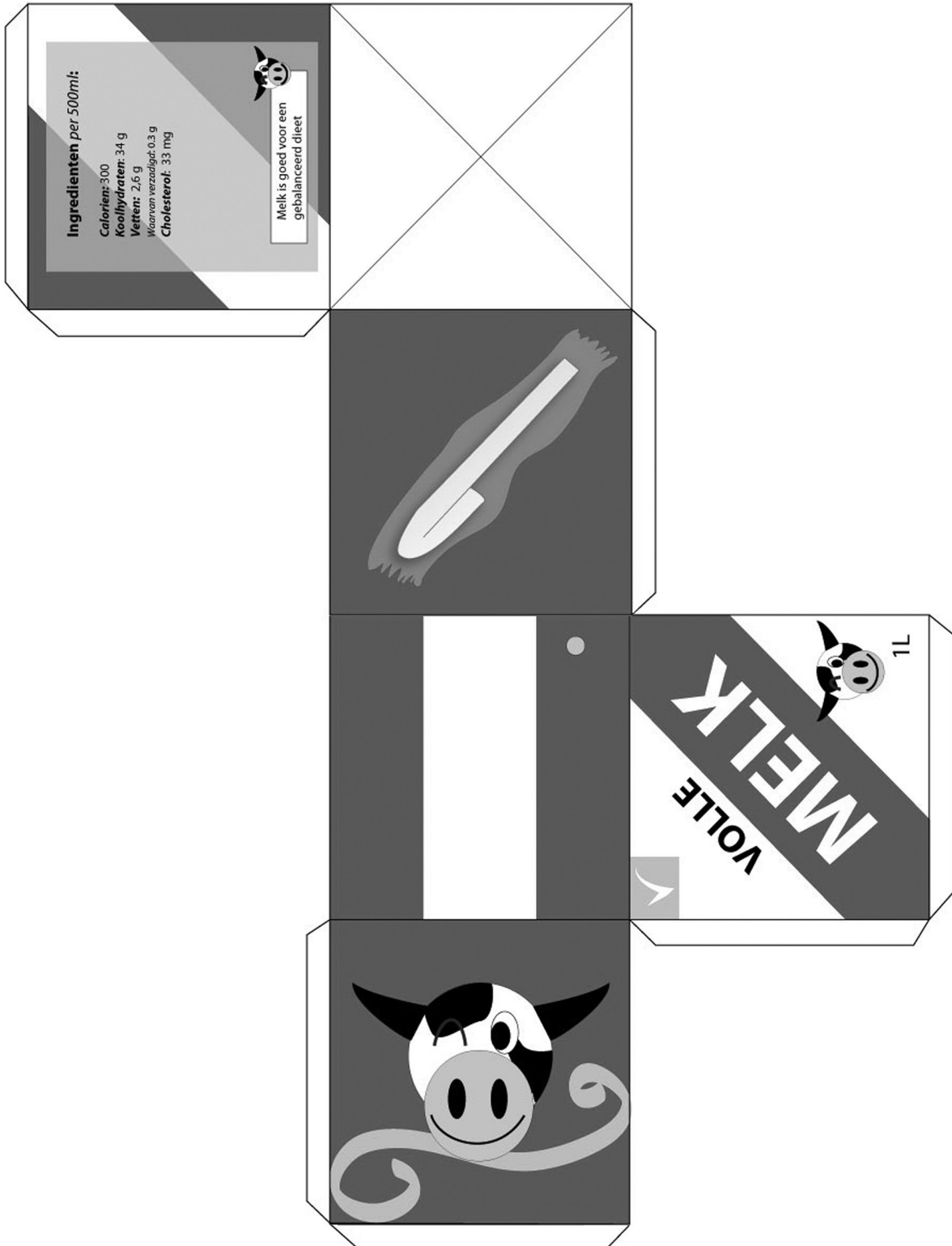
Drinkt een kalfje 24 liter op een dag?

Ja, want \_\_\_\_\_

Nee, want \_\_\_\_\_

## bijlage 4 – bouwplaat van een blok-melkpak


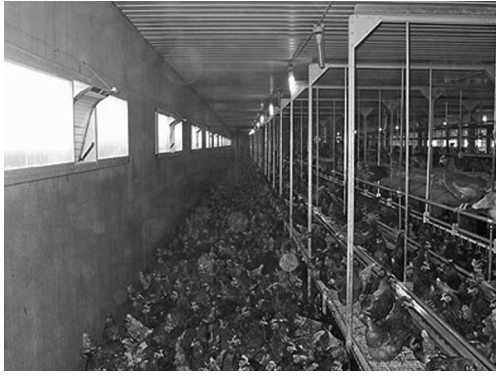

De hier gegeven bouwplaat resulteert in blokken van 5 cm bij 5 cm bij 5 cm. Wanneer u dit blad kopieert op een A3-blad, ontstaat een bouwplaat voor een blok-melkpak van 10 cm bij 10 cm bij 10 cm. U kunt de bouwplaat eventueel ook met de hand overnemen op steviger papier of op karton.



## bijlage 5 – opdrachtblad ‘alle kippen in een hok’

Je hebt nodig:

- dit opdrachtblad
- voor elk groepje een vel papier of aan elkaar geplakte kranten ter grootte van 1 m<sup>2</sup>
- A4-papier
- lijm of plakband
- touw

<p><b>Legbatterijkippen</b> Plak een heel en een half blaadje A4-papier aan elkaar. Je ziet dan hoeveel ruimte één kip heeft.</p>	
<p><b>Scharrelkippen</b> Heel veel kippen in een groot hok. Voor negen kippen is er steeds één vierkante meter.</p>	
<p><b>Vrije-uitloopkippen</b> Buiten: vier vierkante meter voor elke kip. Binnen: net zoveel ruimte als een scharrelkip.</p>	

**opdracht 1** Hoeveel legbatterijkippen leven er op één vierkante meter? \_\_\_\_\_

**opdracht 2** Hebben scharrelkippen meer ruimte dan legbatterijkippen? \_\_\_\_\_

**opdracht 3** Een vrije-uitloopkip heeft buiten 4 vierkante meter. Laat in de klas een stuk van vier vierkante meter zien.

**opdracht 4** Hoeveel scharrelkippen leven op 4 vierkante meter? \_\_\_\_\_

**extra** Hoeveel scharrelkippen zouden er in jullie klas passen? \_\_\_\_\_

## bijlage 6 – opdrachtblad 'schapen in de klas'

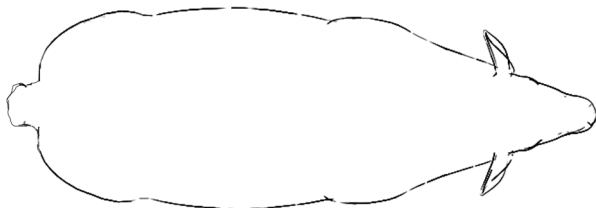
Je hebt nodig:

- dit opdrachtblad
- kartonnen 'bovenaanzicht' van een schaap op ware grootte
- meetlat, meetlint of rolmaat
- krijtje
- klaslokaal

### opdracht

Jullie zoeken uit hoeveel schapen er in de klas passen.

Je hebt daarvoor één schaap (zoals dat er van bovenaf uit zou zien) en een meetlint nodig.



Bedenk eerst met elkaar hoe je dit probleem het beste kunt aanpakken.

Schrijf de verschillende ideeën op.

Antwoord: Er passen \_\_\_\_\_ schapen in de klas.

We hebben het antwoord op deze manier gevonden:



## bijlage 7 – opdrachtblad 'schapen en mensen'

Je hebt nodig:

- dit opdrachtblad
- kaart van de wereld
- twee kleuren papieren stroken met schaalverdeling
- schaar
- lijm
- tabel: aantallen inwoners/schapen per land

Aantal inwoners en aantal schapen in verschillende landen

Land	Inwoners	Schapen
China	1.338 miljoen	160 miljoen
Australië	21 miljoen	100 miljoen
India	1.116 miljoen	65 miljoen
Soedan	41 miljoen	50 miljoen
Nieuw Zeeland	4 miljoen	35 miljoen
Engeland (Groot-Brittannië)	61 miljoen	35 miljoen
Zuid Afrika	50 miljoen	30 miljoen
Turkije	77 miljoen	25 miljoen
Spanje	47 miljoen	25 miljoen
Brazilië	200 miljoen	15 miljoen
Iran	66 miljoen	55 miljoen
Nederland	17 miljoen	1½ miljoen

Op de wereldkaart zie je bij een aantal landen twee strookjes geplakt met ieder een eigen kleur en betekenis. De eerste kleur staat voor het aantal inwoners in dat land, de andere strook staat voor het aantal schapen in dat land.

Beantwoord de vragen en maak de opdrachten.

**opdracht 1** Welke kleur strook is gebruikt om het aantal schapen te laten zien? \_\_\_\_\_

**opdracht 2** Welke kleur strook is gebruikt om het aantal mensen te laten zien? \_\_\_\_\_

**opdracht 3** Plak op de kaart bij de andere landen ook een strookje van de goede kleur voor het aantal schapen.

Doe dat met de andere kleur voor het aantal inwoners.

Het strookje moet precies de goede lengte hebben voor het aantal schapen in dat land. En de ander kleur moet precies de goede lengte hebben voor het aantal mensen in dat land.

**tip** Een strookje van 1 cm lengte stelt 20 miljoen schapen of 20 miljoen mensen voor.

**opdracht 4** In sommige landen wonen niet zoveel mensen maar wel veel schapen. Welke landen zijn dat?

---

---

**opdracht 5** In andere landen is het precies omgekeerd: er wonen heel veel mensen, maar er zijn daar maar weinig schapen. Welke landen zijn dat?

---

---

## **bijlage 8 – opdrachtblad ‘welk dier is het?’**

Je hebt nodig:

- dit opdrachtblad
- kaartjes met dierenafbeeldingen
- blanco kaartjes

### **opdracht**

Je speelt het spel in tweetallen.

Uit de stapel kaartjes pakken jullie 20 afbeeldingen.

De spelregels zijn hetzelfde als bij het spel ‘Wie is het?’

Een van jullie neemt een dier in gedachten. Schrijf het dier op een blanco kaartje.

De ander probeert met zo weinig mogelijk vragen het dier te raden.

Stel je vragen zo dat alleen met ‘ja’ en ‘nee’ geantwoord kan worden.

Als je een goede vraag gesteld hebt, weet je welke dieren er niet meer meedoen. Deze kaartjes leg je ondersteboven op tafel.

Je ziet alleen nog de kaartjes die mee doen.

Als het dier geraden is, wissel je van rol.

Speel het spel een aantal keren.

Wie heeft de minste vragen nodig om het dier te raden?

## **bijlage 9 – kaartjes voor het spel 'welk dier is het?'**

**U vindt deze bijlage op de site van de Grote Rekendag:**

**<http://www.rekenweb.nl/groterekendag/2012/bijlagen>**

**bijlage 10 – kaartjes voor de buitenactiviteit**

