

# Themadag anesthesie

31 maart 2011

Naar aanleiding van de vele aanmeldingen van de themadag anesthesie van oktober 2010 heeft de commissie besloten de themadag te herhalen. Dit is gebeurd op 31 maart 2011. Het was wederom een geslaagde dag die erg goed is beoordeeld.

Helaas was het ook de dag om afscheid te nemen van Wout Puijk als voorzitter/commissielid themadagen. Wout, we willen je hartelijk bedanken voor je inzet, gezelligheid, witte sokken en strakke time management tijdens de themadagen. Het was een groot plezier om met je samen te werken.

Tijdens de themadag zijn er rekenopgaven uitgedeeld, waarbij onder de goede inzendingen een prijsje werd verloot.

Er was veel vraag naar deze opgaven en de antwoorden. Om de deelnemers en andere leden tegemoet te komen worden de opgaven en antwoorden bij deze verstrekt.

- 1 Een dier krijgt  $700 \mu\text{g}$  dopamine per minuut. Hoeveel is er na 5 uur toegediend?  
A  $3500 \mu\text{g}$       B  $140 \mu\text{g}$       C  $42 \text{ mg}$       D  $210 \text{ mg}$
- 2 Er is  $5 \text{ ml}$  antibioticum van  $12,5 \text{ mg/ml}$  aanwezig. Wat wordt de concentratie als de oplossing wordt verdund tot  $15 \text{ ml}$ ?  
A  $4,2 \text{ mg/ml}$       B  $0,8 \text{ mg/ml}$       C  $2,5 \text{ mg/ml}$       D  $37,5 \text{ mg/ml}$
- 3 Een varken krijgt als premedicatie  $0,07 \text{ mg/kg}$  midazolam toegediend. Het dier weegt  $90 \text{ kg}$ .  
a. Hoeveel mg moet het dier krijgen?  
A  $0,77 \text{ mg}$       B  $6,3 \text{ mg}$       C  $12,9 \text{ mg}$       D  $1286 \text{ mg}$   
De concentratie van midazolam is  $5 \text{ mg/ml}$ .  
b. Hoeveel ml moet er worden ingespoten?  
A  $0,15 \text{ ml}$       B  $2,6 \text{ ml}$       C  $1,26 \text{ ml}$       D  $0,35 \text{ ml}$
- 4 Een dier krijgt  $1,25 \text{ ml}$  penicilline. Op de ampul staat dat er  $1.000.000 \text{ E}$  penicillinepoeder in  $10 \text{ ml}$  injectievloeistof is opgelost. Hoeveel eenheden (E) krijgt het dier toegediend?  
A  $800.000$       B  $80.000$       C  $1.250.000$       D  $125.000$
- 5 Een heparinepomp bevat de oplossing  $20.000 \text{ IE}$  in  $48 \text{ ml}$ .  
Als er per  $24 \text{ uur}$   $12.000 \text{ IE}$  moet worden toegediend, op welke snelheid (in ml/uur) moet de pomp dan worden ingesteld?  
A  $17,4 \text{ ml/uur}$       B  $1,2 \text{ ml/uur}$       C  $0,035 \text{ ml/uur}$       D  $1,7 \text{ ml/uur}$



- 6 Over 24 uur moet er via een infuus 4 liter van een 5% glucose-oplossing worden toegediend. Hoe snel moet de druppelsnelheid (in druppels/min) van het infuus worden ingesteld? Ga ervan uit dat 1 ml = 20 druppels.  
A 3-4 druppels/min B 16-17 druppels/m C 40-41 druppels/min D 55-56 druppels/min
- 7 Een varken heeft antibiotica nodig. De voorgeschreven dosering is 4 mg/kg lichaamsgewicht per 24 uur. Het dier weegt 50 kg. Op de antibiotica ampul staat een concentratie van 5% aangegeven. Hoeveel ml antibiotica heeft het varken nodig als de dosis wordt verdeeld over 2x daags?  
A 2x daags 2 ml B 2x daags 40 ml C 2x daags 4 ml D 2x daags 12,5 ml
- 8 Tijdens een operatie krijgt een konijn via een spuitpomp medicatie toegediend. De spuit bevat 36 ml vloeistof waarin het medicijn is opgelost. De concentratie is 2,5 mg/ml.  
a. De pomp staat ingesteld op 8 ml/uur. Na hoeveel uur is de spuitpomp leeg?  
A 14,4 uur B 11,25 uur C 20 uur D 4,5 uur  
b. Hoeveel mg/uur medicatie krijgt het konijn toegediend?  
A 20 mg B 14 mg C 4,5 mg D 3,2 mg
- 9 Een muis moet 4 µg van een stof toegediend krijgen. Dit komt overeen met 0,001 ml. Dit volume is te klein om op te trekken, dus er zal verdund moeten worden met fysiologisch zout zodat er een eindvolume van 0,1 ml gegeven kan worden. Wat is hier de verdunningsfactor?  
A 10x B 100x C 1000x D 10.000x
- 10 Er is een oplossing van 20% glucose. Hieruit moet een oplossing gemaakt worden van 2,5% en hiervan heb je 100 ml nodig.  
a. Hoeveel gram glucose bevat de 20% oplossing per liter?  
A 2 g/l B 20 g/l C 200 g/l D 2000 g/l  
b. Wat is de verdunningsfactor?  
A 5x B 8x C 12,5x D 40x  
c. Hoeveel oorspronkelijke oplossing heb je nodig?  
A 2,5 ml B 5 ml C 12,5 ml D 20 ml
- Open vraag:**
- 11 Een rat heeft voor anesthesie 75 mg/kg ketamine en 5 mg/kg midazolam nodig. De concentratie van ketamine is 100 mg/ml, die van midazolam 5 mg/ml. Als je per 100 g rat 0,2 ml mix wilt toedienen, hoeveel ketamine, midazolam en injectiewater heb je dan nodig? Je wilt een eindvolume van 10 ml hebben.  
Ketamine.....ml Midazolam.....ml  
Injectiewater..... ml

## ANTWOORDEN



## ANTWOORDEN

1	D	8a	D
2	A	8b	A
3a	B	9	B
3b	C	10a	C
4	D	10b	B
5	B	10c	C
6	D	11	3.75 ml ketamine, 5 ml midazolam, 1,25 ml water
7	A		



## OPROEP OPROEP OPROEP OPROEP

De Commissie Prijs Alternatieven voor Dierproeven roept op tot het indienen van voorstellen voor de

### Prijs alternatieven voor dierproeven

De prijs (maximaal € 3000,-) wordt toegekend aan proefdierverzorg(st)er(s), biotechnici, analisten, alleen of in samenwerking met anderen, voor een bijzonder initiatief of praktische ontwikkeling in onderzoek of onderwijs, leidend tot:

- vervanging van dierproeven;
- vermindering van het aantal dieren dat nodig is voor een bepaald doel;
- verfijning van leefomstandigheden, onderzoek of techniek, zoals: huisvesting, voeding of vermindering ongerief;
- of combinatie van bovenstaande.

De prijs zal tijdens de Biotechnische Dagen worden uitgereikt aan een persoon of groep, die naar het oordeel van de commissie het beste voorstel heeft ingediend.

Voorstellen moeten worden ingediend voor 15 september a.s. bij de secretaris van de CPAD.

De benodigde formulieren kunt u verkrijgen bij de secretaris van de commissie (W. Wubs) of via de website van de BV:

[www.biotechnischevereniging.nl](http://www.biotechnischevereniging.nl)

#### De commissieleden

Dhr. H. L. Bartels

Prof. dr. C.F.M. Hendriksen (voorz.)

Dr. H. van Herck

Dhr. H. A. M. D. van der Heijden

Mw. Prof. dr. F. Ohl

Dhr. W. Wubs (secr.)

#### Postadres

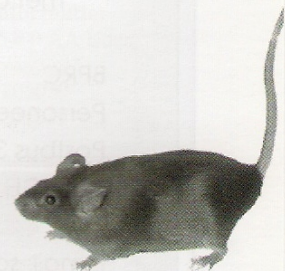
W. Wubs

Delftlaan 357

2024 CK HAARLEM

tel: 023 5276585

e-mail: [wim.wubs@tiscali.nl](mailto:wim.wubs@tiscali.nl)



## OPROEP OPROEP OPROEP OPROEP