

# Examentrainer

## OLIFANTEN EN TEMPERATUUR

Bron: examen vmbo-b 2015-1, vraag 7 tot en met 9.

Bij veel dieren zorgt beharing voor isolatie, maar bij olifanten juist niet. De dunne beharing van olifanten zorgt voor wind langs de huid. Deze wind zorgt voor afkoeling. Ook bloedvaten in de huid helpen bij afkoeling.

De haren in de afbeelding staan rechtovereind. De haarspieren zijn dan aangespannen.

1p 1 Waar bevinden deze haarspieren zich?

- ☒ A In de lederhuid.
- ☐ B In de opperhuid.
- ☐ C In het onderhuidse bindweefsel.

De bloedvaten in de huid helpen om het lichaam af te koelen.

1p 2 Hoe doen bloedvaten dit?

- ☐ A Door nauwer te worden.
- ☐ B Door te sluiten.
- ☒ C Door wijder te worden.

Olifanten hebben geen zweetklieren.

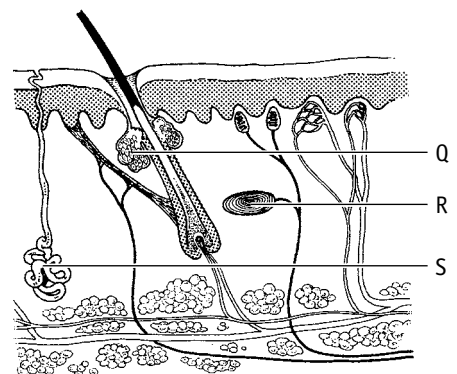
1p 3 Welke letter in afbeelding 44.2 geeft een deel aan dat ontbreekt bij olifanten?

- ☐ A Letter Q.
- ☐ B Letter R.
- ☒ C Letter S.

▼ Afb. 44



1



2

## DE LEVER

Bron: examen vmbo-b 2012-1, vraag 17 en 18.

In afbeelding 45 zijn schematisch enkele organen getekend.

1p 4 Welke letter geeft de lever aan?

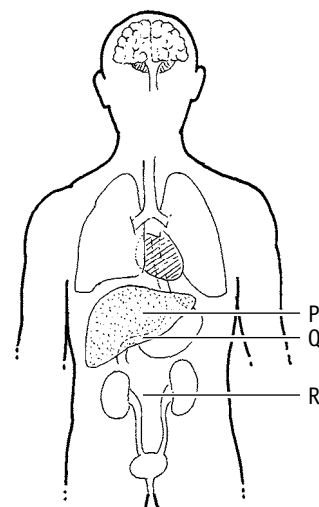
- ☒ A Letter P.
- ☐ B Letter Q.
- ☐ C Letter R.

Als de lever niet goed werkt, kan een kunstlever soms hulp bieden. Een kunstlever is een apparaat dat het bloed van een patiënt zuivert.

1p 5 Wat moet een kunstlever uit het bloed verwijderen?

- ☒ A Alleen afvalstoffen.
- ☐ B Alleen onverteerde voedselresten.
- ☐ C Zowel afvalstoffen als onverteerde voedselresten.

▼ Afb. 45



## GALBULTEN

Bron: examen vmbo-b 2010-1, vraag 30.

Galbulten zien eruit als kleine vlekken of bulten in de huid. Ze kunnen erg jeuken. Meestal verdwijnen ze weer na een dag. Soms denken mensen dat gal wordt opgeslagen in galbulten. Dit is echter niet zo.

- 1p 6 In welk orgaan in het lichaam wordt gal wel opgeslagen?

*In de galblaas.*

## DE NIEREN

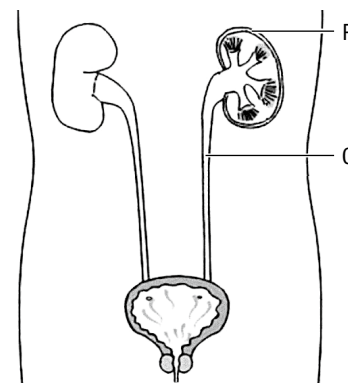
Bron: examen vmbo-b 2012-1, vraag 36.

Nieren zijn organen die afvalstoffen uit het bloed filteren. Enkele delen in afbeelding 46 zijn aangegeven met een letter.

- 1p 7 Wat is de naam van deel P?

- ☐ A Nierbekken.  
☐ B Niermerg.  
☒ C Nierschors.

▼ Afb. 46



## Plusvraag

### BRANDWONDEN

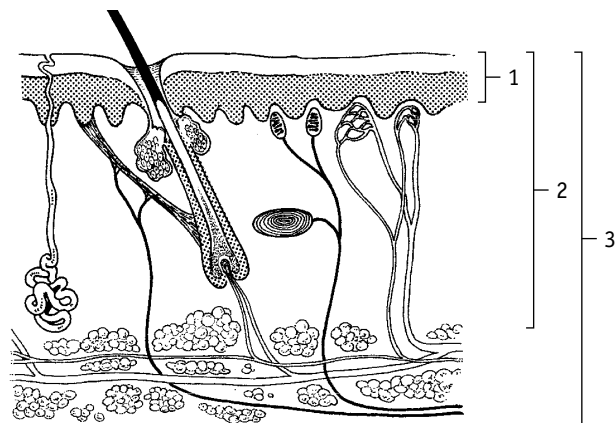
Bron: examen vmbo-k 2014-2, vraag 20 en 21.

Brandwonden ontstaan bijvoorbeeld door heet water, door vuur of door zon. Ze worden ingedeeld naar de ernst van de verwonding (zie afbeelding 47).

- 2p 8 Hoe heten de twee lagen van de opperhuid die volgens de afbeelding zijn aangetast bij een eerstegraads verbranding?

*Hoornlaag en kiemlaag.*

▼ Afb. 47



Legenda:

- 1 = aangetast bij eerstegraads verbranding  
 2 = aangetast bij tweedegraads verbranding  
 3 = aangetast bij derdegraads verbranding

- 1p 9 Veel patiënten met ernstige brandwonden voelen geen pijn. Verklaar dit.

*In de lederhuid liggen veel pijnzintuigen (pijnpunten).*

*Pijnzintuigen zijn uiteinden van bepaalde zenuwen. Als de pijnzenuwen zijn verbrand, kunnen deze geen pijnsignalen meer doorgeven. Je kunt dan ook geen pijn voelen.*