

**VRAAG 1: VERVOERSTELSELS IN DIERE**

**UITWENDIGE BOU**

- 1.1 (a) Koronêre slagare / Kroon slagare / koronêre bloedvate✓ (1)  
(b) Voorsien suurstof en voedingstowwe✓ aan die hartweefsel EN vervoer CO<sub>2</sub> en afvalstowwe ✓ weg van die hart (2)

**INWENDIGE BOU**

- 1.2. Atriums is kleiner ✓ as die ventrikels. Hulle is ook dunner ✓ as die ventrikels. Dit is omdat die ventrikels bloed verder moet pomp ✓ en dus sterker en groter moet wees ✓ (4)

- 1.3. **ENIGE TWEE** van die volgende:

Hulle is witter in kleur ✓

Die wande is dikker ✓

Hulle het 'n kleiner lumen

(2)

- 1.4. (a) Wit-pienk / pienk

(1)

(b) Hartklepstringe / Chordae tendinae / hart tendons ✓

(1)

- 1.5. ✓ Potloodskets

✓ Byskrifte in pen

✓ Opskrif: "*Lengtesnit deur regterkant van varkhart*"

✓✓✓✓ Vier korrekte byskrifte

(7)

- 1.6. Onderwyser gee leerder 'n punt uit 3 vir die identifisering van enige DRIE van die volgende strukture:

- Apeks

- Aorta

- Longslagaar

- Longaar

- Vena cava

- Regter / linker atrium

- Regter / linker ventrikel

- Septum

- Spierpapille

- Hartklepstringe

- Bikuspidale klep

- Trikuspidale klep

(3)

- 1.7. (a) 30 – 50 minute

(b) 0 – 10 minute

(c) 10 – 30 minute

(d) 65 – 70 minute

(4)

**TOTAAL VRAAG 1: [25]**

## VRAAG 2: ONDERSTEUNINGSTELSELS IN DIERE

2.1.



(a) Radius ✓

(b) Hard op arm geland (van hoog afgeval) ✓

Sportsbesering ✓

Kar ongeluk

Baklei

Enige relevante beseringsrede ✓

**(NIE OSTEOPOROSE NIE)**

**(3)**



(a) Fibula ✓

(b) Onderste ledemaat / been ✓

**(2)**



(a) Metakarpaal ✓

(b) Baklei / vuisgeveg ✓

Sportsbesering

Val en keer met hand

**(NIE OSTEOPOROSE NIE)**

**(2)**

2.2.

| Been | Identifiseer die werwel | Rede ( <b>MERK NET EERSTE REDE</b> )   |
|------|-------------------------|--|
| A    | Atlas ✓                 | Geen doringuitsteeksel / groot artikulasie fasette vir skedel / geen werwelliggaam / grootste vertebrale kanaal ✓  |
| B    | Lumbaal ✓               | Lang doringuitsteeksel / grootste werwelliggaam / baie groot werwel ✓  |
| C    | Aksis ✓                 | Gesplete doringuitsteeksel / tanduitsteeksel / Groot vertebrale kanaal / groot artikulasie oppervlakte vir atlas ✓ |
| D    | Servikaal ✓             | Gesplete doringuitsteeksel / kort dwarsuitsteeksels / klein werwelliggaam ✓  |

(8)

2.3.

1 : Femur ✓

2 : Humerus ✓

3 : Skapula ✓

4 : Tibia ✓

5 : Sakrum ✓

(5)

2.4.

(a) Groen ✓

(1)

(b) Pelvis / Ileum van die pelvis / bekkengordel ✓

(1)

(c) Bal-en-potjie gewrig ✓

(1)

(d) 3 ✓

(1)

(e) ASSKELET ✓

(1)

(5)

**TOTAAL VRAAG 2: [25]**

**GROOTTOTAAL: [50]**