higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

DIEREPRODUKSIE
NKR VLAK 4

(1011004)

10 November 2022 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 10 bladsye.

196Q1N2210

Kopiereg voorbehou

TYD: 3 UUR
PUNTE: 150

NOTA: As jy meer as die verlangde aantal vrae beantwoord, sal slegs die verlangde aantal vrae nagesien word. Al die werk wat jy nie wil laat nasien nie moet duidelik deurgehaal word.

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord AL die vrae in AFDELING A.
2. Beantwoord AL die vrae in AFDELING B.
3. Beantwoord óf AFDELING C óf AFDELING D.
4. Lees al die vrae aandagtig deur.
5. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
6. Begin elke afdeling op ’n nuwe bladsy.
7. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1

1.1 Verskeie opsies word gegee as moontlike antwoorde op die volgende vrae. Kies die antwoord en skryf slegs die letter (A–D) langs die vraagnommer (1.1.1–1.1.10) in die ANTWOORDBOEK.

1.1.1 … verhoed hardlywigheid in diere.

A Sojabone
B Klawer
C Koringsemels
D Sonneblomkoek

1.1.2 … is ’n goeie bron van vette en olies vir diere op die plaas.

A Mieliemeel
B Sojabone
C Groenvoer
D Beenmeel

1.1.3 Watter EEN van die volgende atome is deel van koolhidrate?

A Stikstof
B Suurstof
C Jodium
D Chloor

1.1.4 … is die ensiem wat in die maagsap voorkom.

A Ptialien
B Sukrase
C Pepsien
D Maltase

1.1.5 Die kontraksie en ontspanning van die spiere wat die inhoud met die spysverteringskanaal afstoot, word ... genoem.

A uitskeiding
B vomering
C terugstuwing
D peristalsis

1.1.6 Glukogeen kom in die volgende dele van diere voor:

A Spiere
B Bloed
C Niere
D Are

1.1.7 Die proses wat glukose molekules anaërobies afbreek, word ... genoem.

A glukolise
B fermentasie
C respirasie
D asemhaling

1.1.8 Watter EEN van die volgende is ’n lipied?

A Glukogeen
B Gliserol
C Sellulose
D Vitamiene

1.1.9 … word benodig vir die vertering van vet in plaasdiere.

A Ptialien
B Speeksel
C Gal
D Water

1.1.10 Die suiwelras wat melk met die hoogste bottervet produseer, is die … ras.

A Friesbees
B Jersey
C Bonsmara
D Guernsey

(10 × 1) (10)

Kopiereg voorbehou

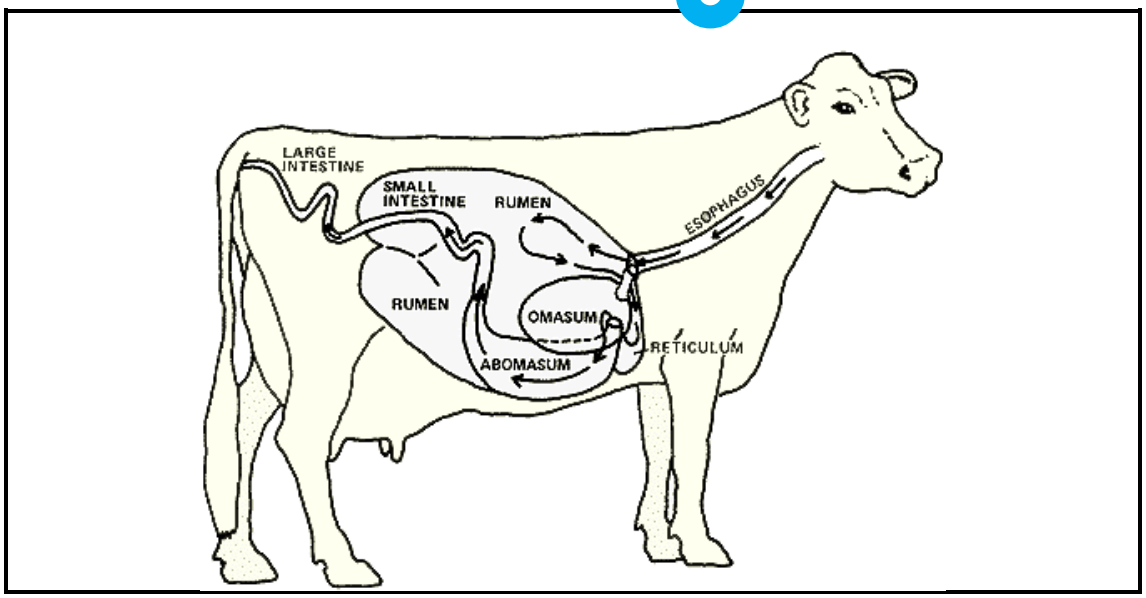
1.2 Kies ’n term uit KOLOM B wat pas by ’n beskrywing in KOLOM A. Skryf slegs die letter (A–O) langs die vraagnommer (1.2.1–1.2.10) in die ANTWOORDBOEK.

KOLOM A		KOLOM B	
1.2.1	Nutriënte word van die spysverteringstelsel in die bloed opgeneem	A	uitgebreide boerdery
1.2.2	Vatbaar vir fisiese en emosionele aanval of skade	B	edeem
1.2.3	Gemaak van twee suikers	C	absorpsie
1.2.4	Vind plaas in die afwesigheid van suurstof	D	hidrolise
1.2.5	Deel van melkkliere	E	kwesbaar
1.2.6	Aërosol transmissie	F	disakkariede
1.2.7	Swelling wat deur vloeistof veroorsaak word	G	alveoli
1.2.8	Die gebruik van min arbeid en kapitaal met betrekking tot die area grond	H	konsentrate
1.2.9	Chemiese afbreking van ’n verbinding vanweë reaksie met water	I	estrum
1.2.10	Die vermoë van ’n dier om sy kenmerke na sy nageslag oor te dra	J	anaërobiese perspirasie
		K	prepotensie
		L	oksitosien
		M	lugoordrag
		N	mikronutriënte
		O	aërobiese perspirasie

(10 × 1) (10)
[20]

VRAAG 2

2.1 Gebruik die detail in die diagram van die spysverteringstelsel van 'n plaasdier om die vrae te beantwoord (2.1.1–2.1.3).



2.1.1 Noem die deel waarin fermentasie plaasvind. (1)

2.1.2 Beskryf VYF toestande van die herkouer se maag wat dit bevorderlik maak vir die proses van fermentasie. (5)

2.1.3 Waarom is die fermentasie as 'n proses wat herkouers bevoordeel belangrik? (4)

2.2 Onderskei tussen die volgende terme soos hulle in die landboubesigheid gebruik word:

2.2.1 *Bruto marge* en *bruto wins*

2.2.2 *Totale laste* en *bedryfslaste*

2.2.3 *Vaste koste* en *veranderlike koste*

. (3 × 4) (12)

2.3 Ureum is een van die nutriënte wat plaasdiere in klein hoeveelhede nodig het en boere moet versigtig wees wanneer hulle hierdie tipe voer vir diere gee.

2.3.1 Waarom is die gebruik van ureum in diere se dieet belangrik? (3)

2.3.2 Beskryf die maatreëls wat gebruik word om ureumvergiftiging in diere te verhoed. (3)

2.3.3 Dui die simptome aan van diere wat deur ureumvergiftiging geaffekteer word. (2)

[30]

TOTAAL AFDELING A: 50

AFDELING B

VRAAG 3

3.1 Beveel die volgende rasse vir Suid-Afrikaanse boere as beesrasse aan wat goed by Suid-Afrikaanse omgewingstoestande aangepas is.

3.1.1 Afrikaner (5)

3.1.2 Bonsmara (6)

3.2 Diereseleksie is ’n goeie praktyk in veeteelt.

3.2.1 Verduidelik die betekenis van uitdunning in diereproduksie. (1)

3.2.2 Beskryf SEWE faktore wat boere moet oorweeg wanneer teelvee uitgesoek word. (7)

3.3 Veldbestuur is belangrik vir veeboere om seker te maak dat hulle diere deur die hele jaar weiding het.

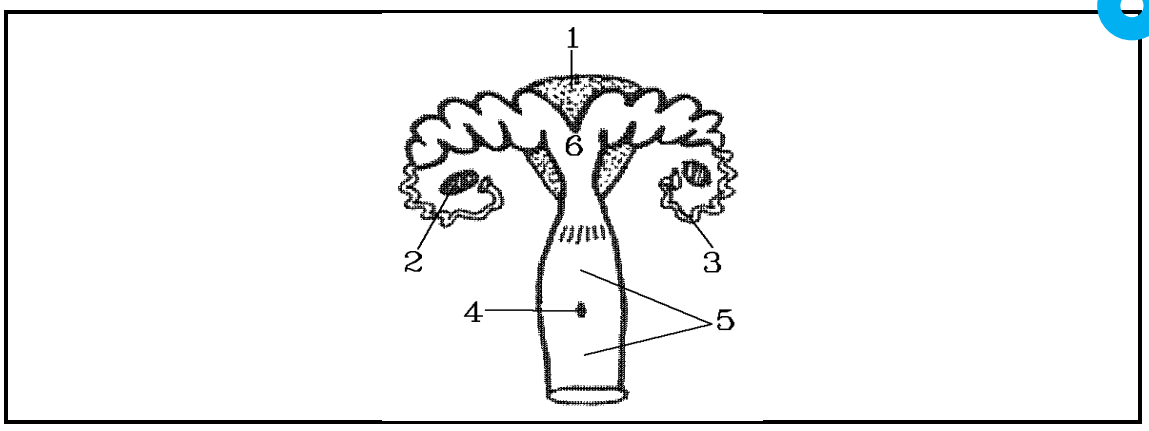
3.3.1 Noem VIER faktore wat die drie verskillende veldtipes beïnvloed. (4)

3.3.2 Kritiseer swak veldbestuur. (2 × 1) (2)

[25]

VRAAG 4

4.1 Die diagram hier onder toon die voortplantingstelsel van ’n vroulike plaasdier. Beantwoord die vrae ten opsigte van die diagram.



4.1.1 Benoem die dele wat 2, 3 en 6 geëtiketteer is. (3)

4.1.2 Waarom is die deel wat 3 geëtiketteer is belangrik? (2)

4.1.3 Beskryf DRIE funksies van die deel wat 2 geëtiketteer is. (3)

4.1.4 Identifiseer TWEE funksies van die deel wat 6 geëtiketteer is. (2)

4.2 Beide eksterne en interne parasiete kan ’n dier se immuunstelsel verswak en toestande skep wat gunstig is vir bakteriese siekte.

4.2.1 Identifiseer SES tekens wat toon ’n dier is geïnfekteer met parasiete. (6)

4.2.2 Noem TWEE weerstoestande waarin parasiete floreer. (2)

4.3 Beskryf die beheermaatreëls vir elk van die volgende tipes parasiete:

4.3.1 Interne parasiete (3)

4.3.2 Eksterne parasiete (4)

[25]

TOTAAL AFDELING B: 50

Beantwoord AFDELING C of AFDELING D.

AFDELING C

VRAAG 5

5.1 Die melkstal is ’n belangrike komponent vir suiwelboere. Die struktuur is nodig om melk-ekstraksie maklik te maak op die plaas.

5.1.1 Waarom is dit belangrik om ’n melkstal te bou met ’n vloer wat ’n effense helling het? (1)

5.1.2 Beveel VIER higiëniese prosedures aan wat gevolg moet word om die melk se raklewe te verleng. (4)

5.1.3 Beskryf DRIE faktore wat noodsaaklik is om die melkstal se vloer skoon te maak. (3)

5.1.4 Waarom is dit belangrik om melk baie vinnig tot 4 grade Celsius te verkoel? (2)

5.2 Boere moet in staat wees om ’n koei te identifiseer wat uierbreuke (‘udder cracks’) het. Noem VYF oorsake van uierbreuke. (5)

5.3 Rekordhouding is ’n noodsaaklike element van goeie veebesigheidsbestuur. Adviseer boere oor die belang om die volgende rekords by te hou:

5.3.1 Dier se geskiedenis (3)

5.3.2 Kalfregister (3)

5.4 Onderskei tussen *kliniese* en *subkliniese mastitis*. (4)
[25]

VRAAG 6

6.1 Die grootmaattenk is ’n bate wat op die meeste suiwelplase in die Republiek van Suid-Afrika voorkom. Boere moet altyd seker maak dat dit in ’n goeie werkende toestand is.

6.1.1 Waarom is grootmaattenk in die melkproses belangrik? (2)

6.1.2 Noem VYF dele van die grootmaattenk. (5)

6.1.3 Waarom is die belangrik om die grootmaattenk op ’n helling te plaas wat suid front? (1)

6.2 Dit is belangrik dat boere bronne vermy wat melk besmet aangesien kliënte besmette melk sal verwerp en dit nie koop nie.

6.2.1 Dui SES oorsake aan wat melkbesmetting veroorsaak. (6)

6.2.2 Beskryf VYF voorsorgmaatreëls wat getref moet word wanneer boere besmetting in melk opspoor. (5)

6.3 Mastitis is ’n siekte wat baie algemeen in suiwelkoeie voorkom. Dit verlaag die kwaliteit van die melk en is baie pynlik vir koeie.

6.3.1 Noem TWEE oorsake van mastitis in suiwelkoeie. (2)

6.3.2 Noem VIER bronne van infeksie wat mastitis in suiwelkoeie veroorsaak. (4)
[25]

TOTAAL AFDELING C: 50

OF

AFDELING D

VRAAG 7

7.1 Die Suid-Afrikaanse Volstruisbedryf is ’n belangrike verskaffer van ’n groot verskeidenheid volstruisprodukte vir beide die plaaslike en internasionale mark.

7.1.1 Noem DRIE siektes wat volstruise affekteer. (3)

Kopiereg voorbehou

7.1.2 Beskryf DRIE maniere waarop siektes onder volstruise kan versprei. (3)

7.1.3 Identifiseer VIER maatreëls wat getref moet word om die verspreiding van siektes onder volstruise te verhoed. (4)

7.1.4 Beveel VYF maniere waarop kuikens gehuisves moet word om mortaliteit te vermy. (5)

7.2 Volstruisvoeding is die sleutel tot verhoogde vleis- en velproduksie.

7.2.1 Identifiseer die faktore wat die hoeveelheid nutriënte affekteer wat 'n volstruis benodig. (5)

7.2.2 Beskryf die faktore wat oorweeg moet word wanneer volstruise uitgedun word. (5)
[25]

VRAAG 8

8.1 Die South African Black is een van die volstruisrasse wat in Suid-Afrika aangehou word vanweë sy kenmerke.

8.1.1 Beskryf VYF wenslike kenmerke wat oorweeg moet word wanneer volstruise gekies word vir teling. (5 × 1) (5)

8.1.2 Identifiseer VYF redes waarom verbruikers volstruisvleis bo ander vleis verkies. (5 x 1) (5)

8.1.3 Beskryf VYF situasies waar boere volstruise moet hanteer. (5 × 1) (5)

8.2 Onderskei tussen *lewende gewig* en *karkasgewig* in volstruisproduksie. (2 × 2) (4)

8.3 Beskryf VYF probleme wat veroorsaak word deur die dravermoë van 'n area te oorskry. (5)

8.4 Noem EEN parasiet wat volstruise aanval. (1)
[25]

TOTAAL AFDELING D: 50
GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou