higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

DIEREPRODUKSIE
NKR VLAK 4

(1011004)

15 November 2024 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 11 bladsye.

180Q1N2415

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)
DIEREPRODUKSIE
NKR VLAK 4
TYD: 3 UUR
PUNTE: 150

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord al die vrae in AFDELING A en AFDELING B.
2. Beantwoord al die vrae in óf AFDELING C óf AFDELING D.
3. Lees al die vrae aandagtig deur.
4. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik word.
5. Gebruik slegs ’n swart of blou pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1

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

1.1.1 Glikogeen kom in die … van ’n dier voor.

A are
B dunderm
C voortplantingstelsel
D lewer en spiere

1.1.2 Sellulose in die rumen word deur die … verteer.

A ensieme
B mikroörganismes
C speeksel
D verteringsappe

1.1.3 'n Deurskynende (deursigtige) vetvlek op 'n filtreerpapier dui op die teenwoordigheid van … .

A proteïene
B vitamine
C lipiede
D koolhidrate

1.1.4 Die … vloeistof wat deur die lewer vervaardig word.

A maagsap
B galsap
C pankreas sap
D dermsap

1.1.5 … is betrokke in al die liggaam se chemiese reaksies.

A Vette
B Proteïen
C Vitamine
D Minerale

1.1.6 Karnivore gebruik hulle … om te skeur.

A slagtande
B snytande
C kiestande
D voorkiestande

1.1.7 … word geëmulgeer deur gal tydens vertering.

A Minerale
B Koolhidrate
C Vette
D Gliserol

☆

1.1.8 Die proses waardeur water gebruik word om 'n stof af te breek, word genoem … .

A titrasie
B kondensasie
C hidrogenasie
D hidrolise

1.1.9 Die … hormoon wat nodig is vir puberteit, die menstruele siklus en dragtigheid by vroulike diere.

A luteotropiese
B luteïnisering
C follikel-stimulerend
D estrogeen

1.1.10 … siektes kan van een dier na ’n ander versprei.

A Aansteeklike
B Aanmeldbare
C Tekort
D Voeding

☆

(10 × 1) (10)

1.2 Kies 'n beskrywing uit KOLOM B wat by 'n term in KOLOM A pas. 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	Proteolitiese ensieme	A	’n toestand waar die dier min bloed in die liggaam het
1.2.2	Succus entericus	B	’n noue verhouding tussen twee verskillende organismes wat voordeel uit mekaar trek
1.2.3	Brandmerk	C	word aan jong diere gegee om hulle voor te berei om te speen
1.2.4	Hartwater	D	versnel die oplossing van minerale
1.2.5	Xerofitiese plante	E	vind herhaaldelik plaas
1.2.6	Anemie	F	verhoog bakterieë wat saam met kos ingesluk word
1.2.7	Chloorwaterstof	G	verteer proteïen
1.2.8	Chroniese siekte	H	’n metode wat gebruik word om diere te identifiseer
1.2.9	Sinchronisasie	I	verteer stysel in die bek
1.2.10	Kruipvoer	J	kan in droë area aanpas
		K	koppel die aminosure om proteïenmolekules te vorm
		L	vervaardig deur kliere van Lieberkuhn
		M	word in die laboratorium gebruik om suur te vorm
		N	koeie word gelyktydig bronstig
		O	veroorsaak dat spiere en ooglede senuweeagtig ruk

(10 × 1) (10)
[20]

VRAAG 2

2.1 Beskryf kortliks die stappe wat gevolg moet word wanneer getoets word vir die teenwoordigheid van glukose in die voer met behulp van Fehling se oplossing. (7)

2.2 Waarom is lipiede belangrik in die dieet van plaasdiere? (5)

2.3 Maagsap help tydens die verteringsproses. ☆

2.3.1 Noem DRIE komponente van maagsappe. (3)

2.3.2 Noem die ensieme wat die maagsappe vorm. (2)

2.4 Fermentasie is een van die prosesse wat in die spysverteringstelsel van herkouers plaasvind.

2.4.1 In watter deel van die spysverteringstelsel vind fermentasie plaas? (1)

2.4.2 Noem DRIE mikroörganismes wat help tydens die fermentasieproses. (3)

2.4.3 Wys VYF toestande uit wat die fermentasieproses by herkouers stimuleer. (5)

2.4.4 Beskryf VIER kenmerke van fermentasie by herkouers. (4)
[30]

☆ **TOTAAL AFDELING A**: **50**

AFDELING B

VRAAG 3

3.1 Gee raad aan boere oor die waarde daarvan om die Holstein-Friesland-ras in melkboerdery te gebruik. (5)

3.2 Kruisteling is een van die metodes wat die meeste boere aanbeveel wanneer hulle hul vee teel.

3.2.1 Noem VYF voordele van die gebruik van kruisteling in diereproduksie. (5)

3.2.2 Staaf die belang van seleksie in veeboerdery vir beesboere. (5)

3.3 Beveel voeding van kalwers met biesmelk vir boere aan. (6)

3.4 Adviseer boere oor die veiligheidsmaatreëls wat hulle moet tref wanneer hulle kalwers melk voer. (4)

[25]

VRAAG 4

4.1 4.1.1 Verduidelik TWEE faktore wat skuimerige opblaas by vee veroorsaak. (2 × 2) (4)

4.1.2 Dui die uitwerking van skuimerige opblaas by beeste aan. (3)

4.1.3 Beskryf die maatreëls wat boere kan tref om skuimerige opblaas te voorkom. (2)

4.2 Verduidelik hoe die volgende faktore siektes by vee veroorsaak:

4.2.1 Infeksies

4.2.2 Swak voeding

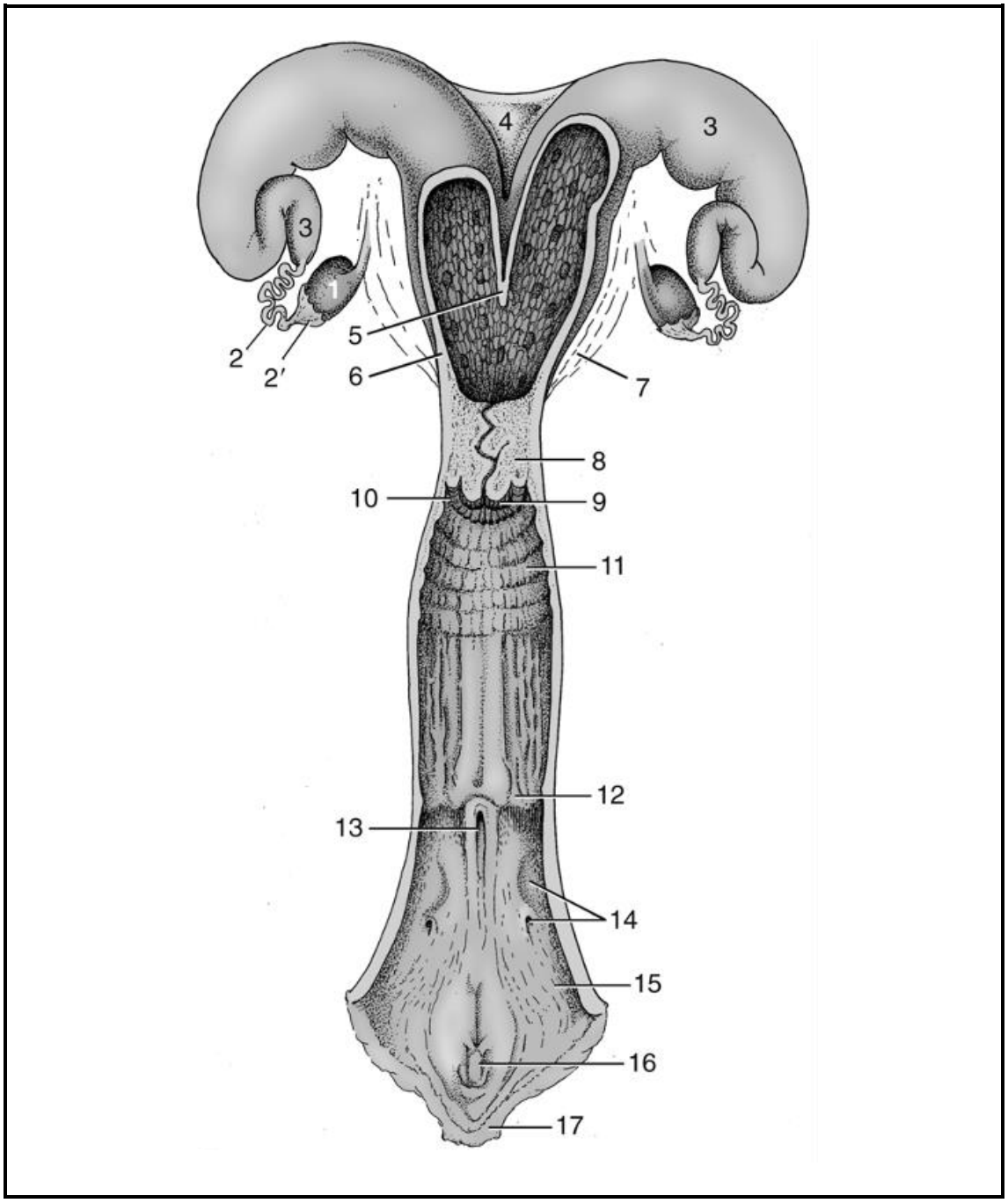
4.2.3 Gifstowwe

(3 × 1) (3)

4.3 Beveel die Nguni-ras vir veeboere aan. (6)

4.4 Die diagram hier onder toon die voortplantingstelsel van 'n vroulike dier aan.

Gebruik die diagram om die volgende vrae te beantwoord: ☆



☆

4.4.1 Benoem die dele gemerk 1, 3, 5 en 8. (4)

4.4.2 Beskryf die TWEE funksies van deel 3. (2)

4.4.3 Dui die effek van ’n blokkasie by deel 3 aan. (1)

[25]

TOTAAL AFDELING B: 50

Beantwoord die vrae van óf AFDELING C óf AFDELING D.

AFDELING C

VRAAG 5

5.1 Die uier is die hooforgaan wat melk by koeie produseer.

5.1.1 Watter ligamente vorm deel van die uiersteunstelsel? (2)

5.1.2 Dui kortliks VIER kwarte van die uier aan en skets hul funksies. (4 × 2) (8)

5.2 Skets VYF simptome van mastitis by melkkoeie. (5)

5.3 Hoe kan boere mastitis op die plaas voorkom? (5)

5.4 Onderskei tussen kliniese en subkliniese mastitis. (2 × 2) (4)

5.5 Watter organisme veroorsaak mastitis in suiwelbeeste? (1)
[25]

VRAAG 6

6.1 Melk is 'n bederfbare produk wat met groot sorg en omsigtigheid hanteer moet word.

6.1.1 Noem SES materiale wat melk kan besoedel. (6)

6.1.2 Beskryf maatreëls wat deur boere getref kan word wanneer besoedeling in melk opgespoor word. (5)

6.2 Definieer die volgende terme:

6.2.1 Pasteurisering

6.2.2 Sterilisering

6.2.3 Homogenisering (3 × 2) (6)

6.3 Waarom moet melk gepasteuriseer word? (2 × 2) (4)

6.4 Noem VIER gebruike van wei. (4)
[25]

TOTAAL AFDELING C: 50

AFDELING D

VRAAG 7

7.1 Beskryf die eienskappe van die volgende rasse: ☆

7.1.1 Die South African Black (3)

7.1.2 Die rooinek (2)

7.2 Identifiseer SES eienskappe wat deur boere oorweeg moet word wanneer volstruise vir teling gekies word. (6)

7.3 Verduidelik die voorsorgmaatreëls wat boere tydens die volgende operasies moet tref:

7.3.1 Hantering van eiers (2)

7.3.2 Inkubasie (4)

7.3.3 Uitbroei (2)

7.4 Regverdig die belangrikheid daarvan om volstruise korrels te voer. (3)

7.5 Adviseer boere oor die waarde daarvan om volstruise groot te maak deur buitekrale te gebruik. (3)

[25]

VRAAG 8

8.1 Noem DRIE broeistelsels wat boere kan gebruik wanneer hulle volstruiskuikens op die plaas grootmaak. (3)

8.2 Wat is die uitwerking van die volgende faktore op volstruisproduksie?

8.2.1 Oorbesetting

☆ 8.2.2 Tekort aan water

8.2.3 Swak voeding

(3 × 2) (6)

8.3 Skets DRIE aspekte wat deur boere oorweeg moet word wanneer siektes by volstruise beheer en voorkom word. (3)

8.4 Volstruisboere moet gereed wees om siektes en parasiete wat die voëls affekteer te hanteer wanneer 'n uitbreking plaasvind.

8.4.1 Watter strategieë kan boere gebruik om die uitbreking van siektes by volstruise te beheer en te voorkom? (4)

8.4.2 Noem DRIE aspekte wat die boer moet weet om siektes onder volstruise te voorkom en te beheer. (3)

8.4.3 Noem DRIE virussiektes wat volstruise aanval. (3)

8.4.4 Noem die dele waardeur siekteveroorsakende organismes die liggaam van die volstruis binnedring. (3)
[25]

☆

TOTAAL AFDELING D: 50
GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou