higher education & training

Department:
Higher Education and Training
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE SERTIFIKAAT (BEROEPSGERIG)

DIEREPRODUKSIE
NKR VLAK 3

(1011023)

18 Februarie 2025 (X-vraestel)
09:00–12:00

Hierdie vraestel bestaan uit 8 bladsye.

034Q1S2518

Kopiereg voorbehou

DEPARTEMENT VAN HOËR ONDERWYS EN OPLEIDING
REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA

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

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord al die vrae.
2. Lees al die vrae aandagtig deur.
3. Nommer die antwoorde volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
4. Begin elke vraag op 'n nuwe bladsy.
5. Gebruik slegs 'n swart of 'n blou pen.
6. Skryf netjies en leesbaar.

Kopiereg voorbehou

AFDELING A

VRAAG 1

1.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op 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 ANTWOORDBOEK.

1.1.1 Die mikrobiese vertering wat in herkouers plaasvind kan geklassifiseer word as ...

A alkoholiese fermentasie.
B melksuurfermentasie
C anaërobiese respirasie.
D aërobiese respirasie.

1.1.2 Watter een van die volgende stowwe is verantwoordelik vir die afbreek van glukose tydens aërobiese respirasie?

A Suurstof
B Waterstof
C Ensieme
D Hormone

1.1.3 Die staat waarin alle belangrike toestande in 'n dier se liggaam stabiel en in balans is, word ... genoem.

A homeostase
B puberteit
C glikogeen
D endokrien

1.1.4 Watter een van die volgende is NIE deel van 'n soogdier se vel nie?

A Hare
B Wol
C Pels
D Vere

1.1.5 Watter van die volgende dele van die oor is vir balans van die liggaam verantwoordelik?

A Koglea
B Utrikels
C Pinna
D Gehoorbeentjies

Kopiereg voorbehou

1.1.6 Watter van die volgende produkte is van karakoelskape afkomstig?

A Vag
B Sybokhaar
C Vlies
D Weefstof

1.1.7 ... skei 'n vloeistof af wat ryk aan proteïene en ander voedingstowwe is wat 'n bron van energie vir spermselle is.

A Testikels
B Saadblasies
C Prostaatklier
D Cowper se klier

1.1.8 Die inplantingsproses in diere se voortplantingstelsel vind in die ... plaas.

A uterus
B eierleiers
C ovaria
D serviks

1.1.9 Die klier wat metabolisme, groei, seksuele ontwikkeling, water en soutbalans beheer staan bekend as die ...

A prostaatklier.
B speekselklier.
C skildklier.
D pituïtêre klier.

1.1.10 Die ... -skaap is 'n kruising tussen 'n dorset-horingskaap en 'n swartkopskaap.

A Dorper
B Letelle
C Hampshire
D Corriedale

(10 × 1) (10)

1.2 Dui aan of die volgende stellings WAAR of ONWAAR is deur slegs 'Waar' of 'Onwaar' langs die vraagnommer (1.2.1–1.2.10) in die ANTWOORDBOEK te skryf.

1.2.1 Anaërobiese respirasie vind plaas as gevolg van die afwesigheid van suurstof in selle.

1.2.2 Die epidermis bestaan uit die buitenste horinglaag, die middelste korrelrige laag en die binneste laag van Malpighi.

1.2.3 Dorpers is die belangrikste wolskape in Suid-Afrika.

1.2.4 'n Onwillekeurige en onbewuste beweging wat as gevolg van 'n bepaalde stimulus plaasvind, word 'n refleksbeweging genoem.

1.2.5 Progesteroon stimuleer die ontwikkeling van die vroulike voortplantingsorgane en die herstel van die baarmoederwand.

1.2.6 Die swartkopskaap floreer nie in halfdor gebiede met kort, doringagtige bossies en geharde grasse nie.

1.2.7 Glomerulêre filtrering is 'n proses waardeur stowwe deur die niere uit die liggaam gefiltreer word.

1.2.8 Die belangrikste funksie van die sentrale senuweestelsel is om liggaamsaktiwiteite te beheer en te koördineer.

1.2.9 Die iris bevat spiere wat die grootte van die pupil in die oë beheer.

1.2.10 Respirasie is 'n proses waarin komplekse voedselmolekules in kleiner deeltjies vir absorpsie afgebreek word.

(10 × 1) (10)

Kopiereg voorbehou

1.3 Kies 'n term uit KOLOM B wat by 'n beskrywing in KOLOM A pas. Skryf slegs die letter (A–L) langs die vraagnommer (1.3.1–1.3.10) in die ANTWOORDBOEK.

KOLOM A		KOLOM B	
1.3.1	Die belangrikste vroulike voortplantingsorgaan	A	ovarium
1.3.2	Die deel van die oog wat bepaal hoeveel lig die oog binnegaan	B	Tamworth
1.3.3	Die sekondêre manlike voortplantingsorgaan	C	luteïniserende
1.3.4	Hormoon wat die afskeiding van testosteroon in die testikels stimuleer	D	pupil
1.3.5	'n Skaapproduksiestelsel wat minder arbeid en kapitaal vereis	E	akkommodasie
1.3.6	Die netwerk klein bloedvate wat soos 'n bal lyk en in Bowman se kapsule voorkom	F	Cowper se klier
1.3.7	'n Vark met rooi tot goue hare, 'n vleeskleurige vel en regop ore	G	serebrum
1.3.8	Deel van die brein wat die sentrum vir intelligensie, geheue, vrywillige bewegings en emosies is	H	pituïtêre klier
1.3.9	Die aanpassing van die vorm van die lens om 'n duidelike beeld op die retina te vorm	I	ekstensiewe boerdery
1.3.10	'n Endokriene orgaan wat ander kliere beheer en soms die meesterklier genoem word	J	glomerulus
		K	testikels
		L	uterus

(10 × 1) (10)
[30]

VRAAG 2

2.1 Omskryf die belang van die ultrafiltreringsproses tydens die produksie van urien deur die niere. (11)

2.2 Verduidelik die belang van stertvere vir voëls. (2)

2.3 Noem TWEE funksies van die niere. (2)

2.4 Noem VYF kommersiële produkte wat van diere se velle vervaardig word. (5)
[20]

TOTAAL AFDELING A: 50

Kopiereg voorbehou

AFDELING B

VRAAG 3

3.1 Definieer die term, *dravermoë*. (2)

3.2 Verduidelik aan boere waarom dorpers die beste skaapras is wat goed vir Suid-Afrikaanse omgewingstoestande aangepas is. (6)

3.3 Omskryf TWEE faktore wat skaapboere moet oorweeg wanneer hanteringskrale ('handling pens') ontwerp word. (2)

3.4 Beskryf die aanpassing van die merinoras met verwysing na hul bene. (4)

3.5 Bespreek SES faktore wat die aantal vee in 'n kamp beïnvloed ('stocking intensity'). (6)

3.6 Noem VYF omstandighede wat vereis dat 'n boer skape moet hanteer. (5)
[25]

VRAAG 4

4.1 Identifiseer VYF tipes eksterne parasiete wat skape beïnvloed. (5)

4.2 Dui op die belang van wisselweiding van veld. (10)

4.3 Omskryf die maniere waarop diere met 'n siekte geïnfekteer kan word. (6)

4.4 Noem VIER metodes om lammers te merk. (4)
[25]

Kopiereg voorbehou

AFDELING C

VRAAG 5

5.1 Wat is 'n jong sog ('gilt')? (2)

5.2 Omskryf die toestande wat by die konstruksie van 'n hok vir speendiere in ag geneem moet word. (5)

5.3 Beskryf die eienskappe wat by die keuse van varke vir teeldoeleindes in ag geneem moet word. (5)

5.4 Noem SEWE eienskappe wat belangrik is wanneer 'n vark-ras gekies word om goeie gehalte karkasse te lewer. (7)

5.5 Noem VIER teelmetodes van varke. (4)

5.6 Regverdig die gebruik van 'n krat in 'n hok waar varkies gebore word. (2)
[25]

VRAAG 6

6.1 Verduidelik aan boere hoe verskillende klimaatstoestande siektes onder varke kan bevorder. (5 × 2) (10)

6.2 Omskryf VYF aspekte om te oorweeg wanneer 'n hok vir varkbere opgerig word. (10)

6.3 Noem VYF siektes wat varke beïnvloed. (5)
[25]

TOTAAL AFDELING C: 50
GROOTTOTAAL: 150

Kopiereg voorbehou