



education

Department:
Education
North West Provincial Government
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

PROVINSIALE ASSESSERING

GRAAD 11

LEWENSWETENSKAPPE V2

NOVEMBER 2024

NASIENRIGLYNE

PUNTE: 150

Hierdie nasienriglyne bestaan uit 10 bladsye.

BEGINSELS MET BETREKKING TOT NASIEN VAN LEWENSWETENSKAPPE

1. **Indien meer inligting as die puntetoekenning gegee word**
Hou op nasien wanneer die maksimum punte behaal is en trek 'n kronkellyn en dui 'maks' punte in die regterkantse kantlyn aan.
2. **Indien, byvoorbeeld, drie redes vereis en vyf gegee word**
Sien net die eerste drie na ongeag of almal of sommige korrek/ nie korrek is nie.
3. **Indien die hele proses beskryf word terwyl slegs 'n deel vereis word**
Lees alles en krediteer die relevante dele.
4. **Indien vergelykings vereis word, maar beskrywings word gegee**
Aanvaar die verskille/ooreenkomste duidelik is.
5. **Indien tabulering vereis word en paragrawe gegee word**
Kandidate sal punte verbeur indien nie getabuleer nie.
6. **Indien geannoteerde diagramme gegee word as beskrywings vereis word**
Kandidate sal punte verbeur
7. **Indien vloiediagramme i.p.v. beskrywings aangebied word**
Kandidate sal punte verbeur
8. **Indien die volgorde vaag is en skakels nie sin maak nie**
Krediteer waar volgorde en skakelings korrek is. Waar volgorde en skakels nie korrek is nie, moenie krediteer nie. As die volgorde en skakel weer korrek is, gaan voort om te krediteer.
9. **Nie-erkende afkortings**
Aanvaar indien dit aan begin van antwoord omskryf is. Indien dit nie omskryf is nie, moenie die nie-erkende afkorting krediteer nie, maar krediteer die res van die antwoord indien dit korrek is.
10. **Verkeerd genommer**
Indien die antwoorde by die regte volgorde van die vrae pas, maar die verkeerde nommer word gegee, is dit aanvaarbaar.
11. **Indien die taal wat gebruik word, die bedoelde betekenis verander**
Moenie aanvaar nie.
12. **Spelfoute**
Aanvaar as dit herkenbaar is, met die voorbehoud dat dit nie iets anders in Lewenswetenskappe beteken nie of as dit nie buite konteks is nie.
13. **Indien gewone name in terminologie gegee word**
Aanvaar, indien dit by die nasionale memobespreking aanvaar is.

14. **Indien slegs die letter vereis word, maar slegs die naam gegee word (en andersom)**
Geen krediet nie.
15. **As eenhede nie in mate aangedui word nie**
Kandidate sal punte verbeur. Nasienriglyne sal afsonderlike punte vir eenhede aandui.
16. Wees sensitief vir die betekenis van 'n antwoord, wat soms op verskillende maniere aangebied word.
17. **Opskrif**
Alle illustrasies (diagramme, tekeninge, grafieke, tabelle, ens.) moet 'n opskrif hê
18. **Vermenging van amptelike tale (terme/konsepte)**
'n Enkele woord of twee in enige ander amptelike taal anders as die leerder se assesseringstaal waarin die meeste van sy/haar antwoorde aangebied word, moet gekrediteer word, indien dit korrek is. 'n Nasienier wat in die relevante amptelike taal vaardig is, behoort geraadpleeg te word. Dit geld vir alle amptelike tale.
19. Nasienriglyne mag nie verander word nie. Die provinsiale interne moderator moet geraadpleeg word, wat met die nasionale interne moderator sal beraadslaag (en die Umalusi-moderatore, indien nodig).

AFDELING A**VRAAG 1**

1.1	1.1.1	A✓✓		
	1.1.2	B✓✓		
	1.1.3	B✓✓		
	1.1.4	C✓✓		
	1.1.5	A✓✓		
	1.1.6	C✓✓		
	1.1.7	B✓✓		
	1.1.8	A✓✓		
	1.1.9	D✓✓		
	1.1.10	D✓✓	(10 x 2)	(20)
1.2	1.2.1	Eukariote✓		
	1.2.2	Fagositose✓		
	1.2.3	Parasitisme✓		
	1.2.4	Emigrasie✓		
	1.2.5	Hittebesoedeling✓ /Termiese besoedeling		
	1.2.6	Sloerfase✓		
	1.2.7	Sensus✓		
			(7 x 1)	(7)
1.3	1.3.1	Slegs A✓✓		
	1.3.2	Slegs A✓✓		
	1.3.3	Slegs B✓✓		
	1.3.4	Beide A en B✓✓	(4 x 2)	(8)

1.4	1.4.1	F – kroonblare✓ /Kroon	(1)
		H – filament✓ /helmdraad	(1)
	1.4.2	G ✓- helmknop✓	(2)
	1.4.3	B,C,D en E✓✓of A (Alles of niks)	(2)
	1.4.4	Andresium✓ /meeldrade	(1)
			(7)
1.5	1.5.1	7 ^{de} jaar✓	(1)
	1.5.2	3,1✓ - 2 ✓= 1,1%✓	(3)
	1.5.3	<ul style="list-style-type: none"> • Profilaktiese medikasie✓ (aanvaar medikasie) • insekweerder✓ • gebruik muskietnette✓ • bly binne as dit donker is buite✓ • dra beskermende klere✓ • vermy gebiede waar malaria en muskiete teenwoordig is as jy 'n groter risiko het✓ 	
		MERK SLEGS EERSTE TWEE	(2)
	1.5.4	<ul style="list-style-type: none"> • hoë koors✓ • koue rillings✓ • sweet✓ • hoofpyn✓ • naarheid en braking✓ • spier of gewrig pyn✓ • diarree✓ • moegheid✓ 	
		MERK SLEGS EERSTE TWEE	(2)
			(8)
TOTAAL AFDELING A:			50

AFDELING B

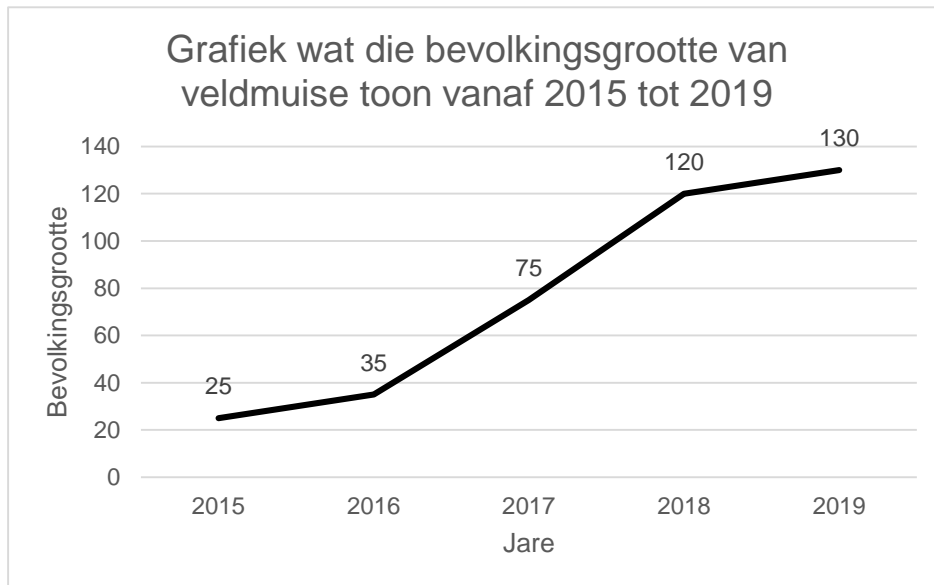
VRAAG 2

- 2.1 2.1.1
- Bevolking is 'n groep individue van dieselfde spesie✓
 - wat in dieselfde of gedefinieerde gebied woon✓
 - in so nabyheid dat ewekansige interteling kan plaasvind. ✓/ op 'n spesifieke tyd. (3)

- 2.1.2
- daar was min individue wat kon voortplant✓
 - het gesukkel om paringsmaats te vind weens lae digtheid✓/
 - nodig tyd om aan te pas✓ (2)

- 2.1.3 Toestande vir voortplanting was gunstig✓ en omgewingsweerstand is laag. (2)
✓

2.1.4



- T = ✓
- C = ✓
- L = ✓
- S = ✓
- P = ✓✓

Kriteria vir merk van grafiek (Rubriek)

Kriteria	Puntetoekenning
Lyngrafiek word geteken (T)	1
Korrekte byskrif van die grafiek sluit beide veranderlikes in (C)	1
Korrekte byskrifte op X-as en Y-as (L)	1
Korrekte skaal van X-as en Y-as (S)	1
Korrekte stip van punte (P)	
1—4 jare	1
Al 5 jare	2
TOTALE PUNT	6

(6)

LW. As staaf grafiek of histogram geteken is; punte sal verbeur word vir:

- Tipe
- Skaal

As asse getransponeer word:

- kan alle punte kry as byskrifte ook omgeruil word en lyngrafiek horisontaal is
- As byskrifte nie ooreenstem nie, dan
 - sal punte verlore gaan vir beide byskrifte en skaal
 - kan stip gekrediteer word as koördinate korrek is vir gegewe byskrifte

2.1.5	Grafiek C ✓		(1)
2.1.6	115 ✓ (aanvaar 110 – 120)		(1)
2.1.7	Die aantal veldmuise wissel rondom daardie getal. ✓✓		(2)
			(17)
2.2	2.2.1	Predasie ✓	(1)
	2.2.2	Roofdier (Luiperd) jag ✓ en maak die prooi (wildsbok) dood ✓	(2)
	2.2.3	Verminder ✓ die bevolkingsgrootte van wildsbokke	(1)
	2.2.4	(a) X ✓	(1)
		(b) Y ✓	(1)
	2.2.5	Kompetisie ✓ / intraspesifieke kompetisie. Die interaksie van dieselfde spesie wat om dieselfde hulpbronne meeding. ✓	(2)
	2.2.6	Verminder wildsbok bevolkingsgrootte ✓	(1)
	2.2.7	<ul style="list-style-type: none"> • Veldbrand ✓ • Vloede ✓ • Droogte ✓ • Aardbewing ✓ 	Enige 1 (1)
2.3	2.3.1	3 – uitloper/hife/swamdraad ✓ 4 – Risoïede ✓ 5 – Kolumella ✓	(3)
	2.3.2	1 – stoor /hou spore ✓ / produseer spore	
		4 – om die broodskimmel te anker / om die voedingstof uit die brood te absorbeer ✓	
		7 – vir die verspreiding van spore ✓ / ondersteun en dra die sporangia hoog	
		MERK EERSTE DRIE	(3)
	2.3.3	Safrofieties ✓ – verkry voedingstowwe uit dooie organiese stowwe ✓	(2)

2.3.4

✓ (tabel)

FUNGI (SWAMME)	BAKTERIEË
Eukariotiese selle✓/meervoudige kern	Prokariotiese selle✓/ geen kern
Selwand van chitien✓	Selwand van proteïene, lipiede en koolhidrate✓
Veelsellig✓	Eensellig✓

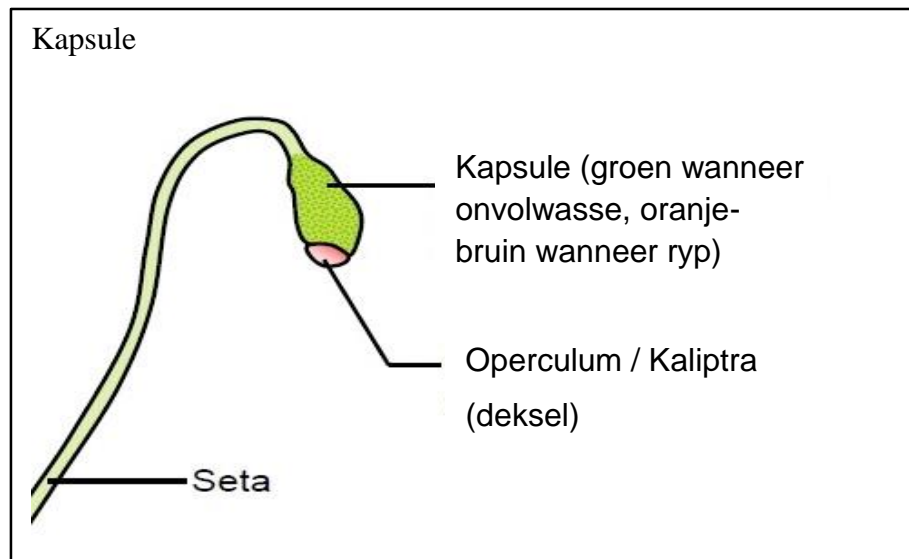
MERK SLEGS EERSTE TWEE (1 tabel + Enige 2 x 2) (5)
(13)

2.4 2.4.1 A – Gimnosperm✓ C – Angiosperm ✓ (2)

2.4.2 1- (vroulike) keël ✓
3- (saamgestelde) blaar✓
4 – Risoom ✓ (3)

2.4.3 Protalus (1)

2.4.4



H = ✓
D = ✓
L = ✓✓

Struktuur van die sporofietgenerasie van 'n mos

KRITERIA	PUNTE
Korrekte struktuur (D)	1
Opskrif (H)	1
Enige 2 korrekte byskrifte (L)	2

(4)

LW: As die leerder die hele plant geteken het, insluitend die gametofiet, diskrediteer vir korrekte struktuur.

(10)

[50]

VRAAG 3

- 3.1 3.1.1 Skade aan die omgewing ✓/ verminder bome (1)
- 3.1.2 voorbehoeding ✓ hervestiging van olifantfamilies ✓ die verwydering van heinings om migrasie toe te laat ✓
MERK SLEGS DIE EERSTE DRIE (3)
- 3.1.3 50 000 (aanvaar syfers tussen 48 000 & 52 000) ✓✓ (2)
- 3.1.4 Die verkoop van ivoor en ander olifantprodukte, ✓ - asook die verskaffing van vleis aan die plaaslike gemeenskappe. ✓ (2)
(8)
- 3.2. 3.2.1 A - bilaterale simmetries ✓ (1)
B – asimmetries ✓ (1)
C- radiaal simmetries ✓ (1)
- 3.2.2 2 - seloom ✓ (1)
3 - mesoderm ✓ (1)
6 - mesoglea ✓ (1)
8- spysverteringskanaal ✓ (1)
- 3.2.3 (a) F ✓ / E (1)
(b) D ✓ (1)
(c) E ✓ / F (1)
(d) D ✓ (1)
- 3.2.4 D ✓ (1)
- 3.2.5 Dit bevat drie kiemlae (triploblasties) ✓ en het 'n ware seloom (selomaat) ✓ (2)
(14)
- 3.3 3.3.1 • bespaar bome ✓
• bespaar energie ✓
• bespaar water ✓
MERK SLEGS EERSTE DRIE (3)
- 3.3.2 Droë afval ✓ (1)
- 3.3.3 Glas kan baie keer herwin word ✓ en verloor nie sy kwaliteit nie ✓ of suiwerheid, maar dit word nie natuurlik deur mikroorganismes ontbind nie. ✓ (3)

	3.3.4	Nie-bioafbreekbaar✓ – produkte wat nie deur lewende organismes afgebreek kan word nie. ✓	(2)
			(9)
3.4	3.4.1	GM mielies ✓, GM soja ✓ en GM katoen ✓ MERK SLEGS EERSTE TWEE	(2)
	3.4.2	Boere word gedwing om saad, plaagdoders en kunsmis teen hoë pryse te koop. ✓ Eienaarskap en regte op die GM-sade behoort aan die maatskappye en nie aan die boere nie. ✓ Boere wat GM-sade gebruik, kan nie onafhanklike navorsing doen om hul oeste te verbeter nie. ✓ Winste gaan landuit om ander ryk lande te verryk. ✓ MERK SLEGS EERSTE TWEE	(2)
	3.4.3	Voordele van GM: Hoë opbrengste✓, plaag en siektebestand✓, kan in plekke gekweek word waar toestande voorheen ongeskik was, ✓ hulle verskaf ekstra voedingstowwe. ✓ MERK ENIGE DRIE	(3)
	3.4.4	GM kan die geenpoel verklein wat lei tot 'n verlies aan verskeidenheid. ✓ Dit sal die biodiversiteit negatief beïnvloed of verminder ✓	(2)
	3.4.5	(a) GMO: 'n organisme wat sy DNS laat verander ✓ vir 'n spesifieke doel. ✓	(2)
		(b) wanneer mense genoeg kos het ✓ om 'n goeie, gesonde lewe te lei. ✓ / Om te alle tye, genoeg voedsame kos vir alle mense te verseker.	(2)
			(13)
3.5	3.5.1	Om die verhouding tussen die teenwoordigheid van hoë bome en die vlerke van roofvlieë te bepaal. ✓✓	(2)
	3.5.2	(a) teenwoordigheid van hoë bome ✓	(1)
		(b) vlerke op die roofvlieë ✓	(1)
	3.5.3	Het duisende roofvlieë bymekaar gemaak ✓	(1)
		Vier plekke vir elke kategorie✓	(1)
			(6)
			[50]

TOTAAL AFDELING B: 100
GROOT TOTAAL: 150