



eduresourceza.com



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 12

SEPTEMBER 2013

**LEWENSWETENSKAPPE V2
MEMORANDUM**

PUNTE: 150

Hierdie memorandum bestaan uit 7 bladsye.

AFDELING A

VRAAG 1

1.1	1.1.1	A ✓✓	
	1.1.2	A ✓✓	
	1.1.3	B ✓✓	
	1.1.4	C ✓✓	
	1.1.5	A ✓✓	
	1.1.6	A ✓✓	
	1.1.7	C ✓✓	
	1.1.8	D ✓✓	
	1.1.9	D ✓✓	
	1.1.10	C ✓✓	(10 x 2) (20)

1.2	1.2.1	Hofmakery ✓	(1)	1.2.6	Metamorfose ✓	(1)	
	1.2.2	Immigrasie ✓	(1)	1.2.7	Glasvog ✓	(1)	
	1.2.3	Prekosiale ✓	(1)	1.2.8	Buis van Eustatius ✓	(1)	
	1.2.4	Suksessie ✓	(1)	1.2.9	Volhoubare ✓	(1)	
	1.2.5	Amniosentese ✓	(1)	1.2.10	Geometriese ✓/ Log-/ Logaritmiese fase	(1)	(10)

1.3	1.3.1	Geeneen ✓✓	(2)	1.3.5	Beide A en B ✓✓	(2)	
	1.3.2	Slegs A ✓✓	(2)	1.3.6	Geeneen ✓✓	(2)	
	1.3.3	Beide A en B ✓✓	(2)	1.3.7	Slegs B ✓✓	(2)	(14)
	1.3.4	Slegs A ✓✓	(2)				

1.4	1.4.1	A Epidermis ✓ C Erektor / Haarspier ✓	(2)
	1.4.2	Verwyding ✓ / word groter / verhoogde bloedvloei	(1)
	1.4.3	Meer bloed vloei na die oppervlakte ✓ Meer hitte bereik die oppervlakte ✓ Meer hitte gaan na die atmosfeer verlore ✓ Wat die afkoeling van die liggaam veroorsaak ✓ (Enige 3 x 1)	(3)

TOTAAL AFDELING A: 50

AFDELING B

VRAAG 2

2.1	2.1.1	<u>Mev. Abrahams:</u> • Voel die naaldprik en kan dus die inligting vanaf die reseptor ontvang. ✓ • Sensoriese neurone vanaf die vingerpunt werk reg. ✓ • Motoriese neurone wat instruksies na die spiere dra werk nie reg nie. ✓ <u>Mnr. Abrahams:</u> • Kon nie die naaldprik voel nie en kan dus nie die inligting vanaf die reseptor ontvang nie. ✓ • Sensoriese neuron van vingerpunt werk nie reg nie. ✓ • Hy kon sy hand beweeg wat beteken dat hy instruksies na die spiere kon kry. ✓	(6)
	2.1.2	• Hulle sou dus nie die naaldprik ✓ • kon voel nie ✓/ om die hand te kon beweeg nie • Geen inligting kon dus na en van die brein beweeg het nie ✓	(3)
	2.1.3	• Hou kop en ruggraat in die korrekte posisie ✓ • Daar mag beserings aan die ruggraat wees weens die ongeluk, en die nekstut voorkom dus verdere beserings. ✓ • Dit mag lei tot verlamming. ✓	(3)
2.2	2.2.1	12,5 ✓%	(1)
	2.2.2	Geheue verlies ✓	(1)
	2.2.3	• abnormale polle ✓ en • verstrengelde bondels van senuweevesels ✓	(2)
	2.2.4	orgaanversaking ✓/infeksies	(1)

2.2.5

Riglyne vir die assessering van die grafiek:

Korrekte tipe grafiek en die trek van kolomme

1

Opskrif van grafiek

1

Korrekte opskrif van X- en Y-asse

1

Korrekte skaal van X- en Y-asse

1

Plot van punte

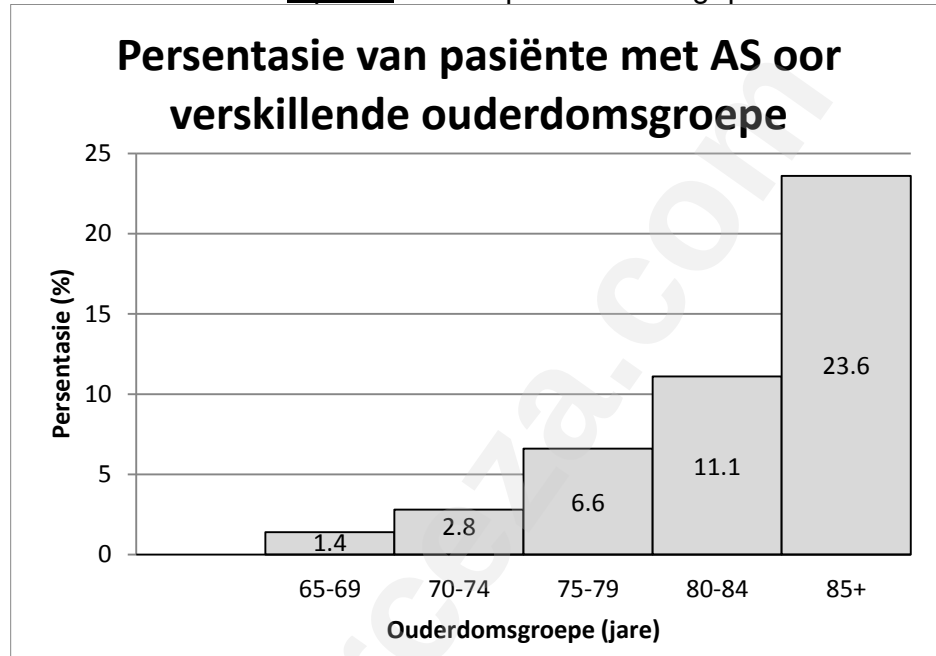
1 punt vir 1 tot 3 punte korrek geplot

1

2 punte vir al 5 punte korrek geplot

2

(6)

**LET WEL:**

Indien die verkeerde grafiek geteken is, sal 1 punt verbeur word vir:

- 'Korrekte tipe grafiek en verbinding van punte'

Indien opskrifte vir die asse omgeruil is sal 2 punte verbeur word vir:

- 'Korrekte opskrif en skaal vir X- en Y-asse'

2.3	2.3.1	A; Iris ✓ B: Pupil ✓ C: Sklera ✓	(3)
	2.3.2	'n Afname in ligintensiteit ✓/verswakte ligtoestande	(1)
	2.3.3	• Die ringspiere van die iris verslap ✓ • Die radiale spiere van die iris trek saam ✓ • Dit veroorsaak dat die pupil ontsluit ✓ word wyer	(3)

[30]

VRAAG 3

3.1	3.1.1	Verspreiding Die beweging ✓ van individue, of die deel verantwoordelik vir voortplanting (soos, sade, spore, larwes) in of uit ✓ 'n bevolkings area. ✓		(3)
	3.1.2	• Emigrasie ✓ • Immigrasie ✓ • Migrasie ✓		(3)
3.2	3.2.1	(a)	Habitat die plek ✓ waar plante en diere ✓ lewe.	(2)
		(b)	Bewaring die wyse bestuur van die aarde se hulpbronne ✓ sodat dit die grootste volhoubare voordeel inhou vir die huidige en toekomstige generasies ✓ terwyl dit sy potensiaal behou om aan die behoeftes van die toekomstige generasie te kan voldoen.	(2)
	3.2.2	Die diere het 'n reputasie om vee aan te val ✓		(1)
	3.2.3	• padongelukke ✓ • toevallige strikke ✓ ('snaring')/gebruik strikke • kompetisie ✓ met ander groot karnivore • predasie ✓ met ander groot karnivore Merk slegs eerste TWEE		(2)
	3.2.4	Opvoeding ✓		(1)
	3.2.5	"die dood van vee deur wilde honde kom selde in die praktyk voor" ✓		(1)
3.3	3.3.1	7,3 ✓ miljard ✓ (7,2 – 7,4)		(2)
	3.3.2	• Ontwikkelende lande: Geometriese ✓ /J-kurwe • Ontwikkelde lande: Logistiese ✓ / S-kurwe /Sigmoid		(2)
	3.3.3	• Sedert 1950 ✓ is daar • 'n dramatiese toename ✓ in die bevolkingsgrootte van 'n ontwikkelende land • wat 'n toename toon in die bevrugtingstempo ✓		(3)
3.4	3.4.1	Sekondêre suksessie ✓ • In die eerste jaar word die grond deur spesie 1 beset ✓ • en deur nuwe spesies in jaar 2. ✓ • Dit is tipies van sekondêre suksessie waar grond reeds voorkom ✓		(3)
	3.4.2	Spesies 3✓ en 4✓		(2)
	3.4.3	Spesies 1 ✓		(1)
	3.4.4	Jaar 2 ✓		(1)
	3.4.5	• Dit is heel moontlik 'n stadig groeiende boom. ✓ • Spesies 4 kon nie suksesvol met spesies 2 kompeteer in jaar 2 nie. • Spesies 4 het meer tyd nodig gehad om by die klimaat aan te pas. (Enige 1 x 1)		(1)

[30]

TOTAAL AFDELING B: 60

AFDELING C

VRAAG 4

4.1	4.1.1	Gametofiet ✓	(1)
	4.1.2	Ja ✓	(1)
	4.1.3	(a) haploïed ✓/n	(1)
		(b) haploïed ✓/n	(1)
		(c) haploïed ✓/n	(1)
		(d) diploïed ✓/2n	(1)
	4.1.4	geslagtelik ✓	(1)
	4.1.5	water ✓	(1)
4.2	4.2.1	Predasie ✓✓	(2)
	4.2.2	(a) Haas ±135 ✓ (134 – 136)	(1)
		(b) Rooikat ±75 ✓ (74 – 76)	(1)
	4.2.3	rooikatbevolking neem toe ✓	(1)
	4.2.4	Meer voedsel is beskikbaar ✓ vir die jonges om te groei ✓ en minder kompetisie vir voedsel ✓ maks.	(2)
	4.2.5	haasbevolking neem af ✓	(1)
	4.2.6	'n Dier wat sy prooi jag, vang en ander diere doodmaak vir kos ✓✓	(2)
	4.2.7	Sekondêre verbruiker ✓/ Karnivoor	(1)
	4.2.8	1865 ✓	(1)

4.3	- Onder die invloed van FSH (Follikel Stimulerende Hormoon)✓ - Wat deur die hipofise afgeskei word ✓ - sal die follikel van die ovarium ✓ ryp word ✓ - om 'n Graafse follikel te word ✓ - Die Graafse follikel produseer die hormoon estrogeen ✓ - Wat begin met die voorbereiding van die uterus vir aanhegting ✓ - van die bevrugte eiersel die endometrium ✓: - Dikker/meer vaskulêre/meer bloedvatryke te maak - Na afloop van die vrystelling van die ovum ✓ deur ovulasie ✓ - help die Luteiniseringshormoon (L.H.) om die gebarste follikel om te skakel na die corpus luteum. - Die corpus luteum begin ✓ die hormoon progesteron produseer ✓ - wat nog steeds met die voorbereiding van die uterus voortgaan ✓ - net ingeval bevrugting plaasvind ✓ - Indien bevrugting plaasvind word die embrio in die uterus ingeplant ✓ - Die corpus luteum bly aktief en gaan voort met die vervaardiging van progesteron ✓ - Wat die endometrium tydens swangerskap behou ✓ - Later sal die plasenta ✓ ook progesteron produseer om die endometrium instand te hou - Die hoë vlakke van progesteron inhibeer die afskeiding van FSH ✓ - En so word verdere eier produksie gestaak ✓ - Indien bevrugting nie plaasvind nie sal die corpus luteum disintegreer ✓ - en ophou progesteron produseer ✓ - FSH inhibisie stop ✓ - Eier produksie begin weer ✓ - Die endometriële voering van die uterus word verwyder deur middel van menstruasie ✓	
	(Enige 17 x 1)	(17)

ASSESSERING VIR AANBIEDING VAN OPSTEL

Punte	Beskrywing
3	Goed gestruktureer – demonstreer insig en toon begrip van wat verwag word
2	Klein leemtes in die antwoord
1	Probeer om dit beantwoord, maar met belangrike leemtes in die antwoord
0	Geen inligting/niks geskryf behalwe vraagnommer/geen korrekte inligting

Sintese (3)

TOTAAL AFDELING C: 40
GROOTTOTAAL: 150

eduresourceza.com