



education

Department:
Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

**NATIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRADE 11

LANDBOUWETENSKAPPE V1

MODEL 2007

MEMORANDUM

Hierdie memorandum bestaan uit 7 bladsy.

SECTION A / AFDELING A

NAME

QUESTION 1.1 / VRAAG 1.1

1.1.1	A	B	C	X
1.1.2	A	X	C	D
1.1.3	A	B	X	D
1.1.4	X	B	C	D
1.1.5	A	B	C	X
1.1.6	A	B	C	X
1.1.7	X	B	C	D
1.1.8	A	B	X	D
1.1.9	A	X	C	D
1.1.10	A	X	C	D

QUESTION 1.2 / VRAAG 1.2

1.2.1	A	B	X	D
1.2.2	X	B	C	D
1.2.3	X	B	C	D
1.2.4	A	B	X	D
1.2.5	X	B	C	D

QUESTION 1.4 / VRAAG 1.4

1.4.1	Verplaas ander in volgorde van liotropereeks. Divalente ione bv. Ca ²⁺ verplaas twee monovalente ione. (2)	
1.4.2	Al ³⁺ / Aluminium	(1)
1.4.3	a) waterstofione	(1)
	b) kalsium (Ca ²⁺)/magnesium (Mg ²⁺)	(1) [5]

QUESTION 1.3 / VRAAG 1.3

- 1.3.1 leem
1.3.2 veldwaterkapasiteit
1.3.3 ione
1.3.4 bakterieë/protozoa
1.3.5 sellulose
1.3.6 outotrofies
1.3.7 Maltose / disakkaried
1.3.8 hematiet/yster
1.3.9 glikogeen
1.3.10 Fisiese verwerking

BEGIN DIE VRAAG OP N NUWE BLADSY**AFDELING B****VRAAG 2 : CHEMIESE BEGRIPPE**

- 2.1.1. Ioniesebinding- oordra van 'n electron van een atoom na n ander (2)
- 2.1.2. kovalente binding- electron deling tussen atome (2)
- [4]
- 2.2.1. A- glucose
B- vetmolekule
C- gliserol
D- aminosuur
E- butanoësuur (5)
- 2.2.2. gliserol en butanoësuur (2)
- 2.2.3. A (2)
- 2.2.4. stysel
glikogeen
dekstrien
sellulose (4)
- 2.2.5. D- karboksielgroep
E- amino en karboksielgroep (4)
- 2.3.1.A- kolloidale oplossing
B- suspensie
C- ware oplossing (3)
- 2.3.2. C (2)
- 2.3.3. tyndall-effek
ligstraal beweeg deur kolloidale sisteem sonder om lig te weerkaats (3)
- 2.3.4. B (2)
- 2.3.5. waterstofchloried sal dissosieer in seewater.
Waterstof word aangetrek deur negatiewe pool van H_2O .
 H_3O en H^+ ione bind kolloiede ontvlokking vind plaas. (4)

[35]**VRAAG 2: GRONDKUNDE**

- 3.1.1. I- O-horison
ii –A-horison
iii –B-horison
iv- C-horison (4)
- 3.1.2. Illuviale –minerale soute was in van O/A-horison tot in B-horison (2)

Elluviale –dreinerings minerale sout van A-horison na B-horison

(2)

3.1.3. klimaat

vegetasie/plantegroei

topografie

mens

ouderdom van grond

(enige 4)

(4)

3.1.4. naby die oppervlakte

mineraledeeltjies gemeng met organiese materiaal

(3)

3.1.5. Besproeiing –waterkapasiteit

Dreinerings – formasie

Grondvoorbereiding -fisiese toestand

Gewasaanpassing-omstandighede

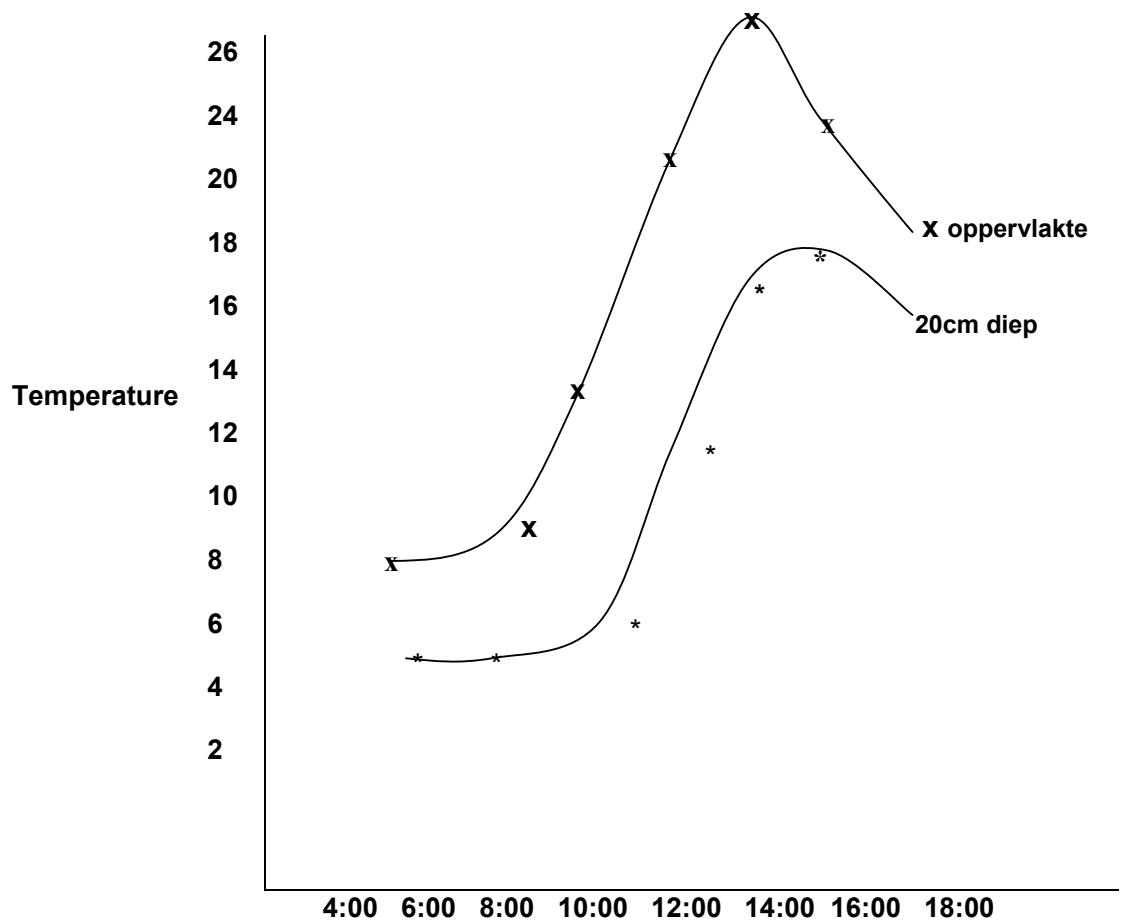
Chemies –grondmonsters

(enige 2)

(2)

3.2.1.

3.2.1



TYD**Gebruik die volgende rubrik om die vraag te merk**

KRITERIA	INDIKATORS		
Spasie gebruik	Nie in verhouding, Verkeerde grootte en skaal. 0	In perfekte proporsie en Korrekte grootte en korrekte skaal 1	In perfekte proporsie en korrekte grootte en korrekte skaal 2
Korrektheid	Nie n kolomgrafiek, lverkeerde opskrifte 0	Kolomgrafiek en korrekte opskrifte	Kolomgrafiek ,korrekte waardes en opskrifte 2
Netheid	Nie netjiese lyne ,nie liniaal gebruik of afstande gemeet 0	Netjiese lyne ;gebruik liniaal en afstande gemeet 1	Netjies getrekte lyne ,liniaal gebruik en afstande gemeet . 2
TOTAAL			

(6)**3.2.2.** oppervlakte-14:00

20 cm diep-16:00

(2)**3.2.3.** daaglikse variasie van grondtemperatuur neem af met n toename in gronddiepte .
oppervlakte direk verhit-nag uitstraling hoog

Minerale-grooter hitte verspreiding es lug

Hoe digter die deeltjies gepak, minder lug-en meer hitte na onderliggende lae versprei

Nat grond word ook stadider verhit as droe grond

(6)**3.2.4.** Hoe digter die plantegroei , hoe minder stralingsenergie word deur grond ontvang,
maar minder gaan snags verlore.**(4)****[35]****VRAAG 4 :GRONDKUNDE**

4.1.1 (a) Klei

. (b) Sand

(4)

4.1.2. donker kleur-absorbeer meer hitte

aggregaatvorming

wateropname verbeter

waterkapasiteit verbeter

grond goed deurlug

goed gedreineer

minder geneig om te verspoel

bewerk maklik

slaan nie toe

(8)

4.1.3. kaoliniet montmorilloniet Illiet Vermukuliet Chloriet	(enige 4)	(4)
4.2.1. Grond flora -protozoa -bakterieë -fungus		
Grond fauna Erdwurms Termiete		(6)
4.2.2. stikstof sulfate		(2)
4.2.3. afbreek van plant en diere reste vrystelling van plantvoedingstowwe vrystelling van koolstofdiksied verbetering van grondstruktuur verandering van ander essensiele elemente	(enige 2)	(2)
4.3.1. Alkaniteit(swartbrak) natruimkarbonaat		
Saliniteit(witbrak) Chloriede en sulfate van natrium en kalsium		(2)
4.3.2. sout kan toksies wees grondoppervlakte verpoeier plasmolise in plantselle		(3)
4.3.3. absorbeer water baie moeilik swak deurlugting en dreinerings moeilik om bewerk gewoontlik koud		(4)
		[35]

TOTAAL AFDELING B: 105
TOTAAL VRAESTEL: 150