



Access fun Grade 8–12 quizzes, matric past papers, K53 learner mock tests, and NBT prep!

All in one easy-to-use app.

DOWNLOAD GO STUDY NOW



Tap on the buttons above to download the app

 www.gostudy.club



Province of the
EASTERN CAPE
EDUCATION

**NASIONALE
SENIOR SERTIFIKAAT**

GRAAD 11

NOVEMBER 2015

**LANDBOUWETENSKAPPE V1
MEMORANDUM**

PUNTE: 150

Hierdie memorandum bestaan uit 6 bladsye.

AFDELING A**VRAAG 1****1.1 MEERVOUDIGEKEUSE-VRAE**

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

(10 x (20)

1.2 KOLOM A/KOLOM B

- 1.2.1 B ✓✓
- 1.2.2 A ✓✓
- 1.2.3 B ✓✓
- 1.2.4 Beide A en B ✓✓
- 1.2.5 Geen ✓✓

(5 x 2) (10)

1.3 EEN WOORD/TERM

- 1.3.1 Molekule ✓✓
- 1.3.2 Oplosbaarheid ✓✓
- 1.3.3 Versadigingspunt ✓✓
- 1.3.4 Grondwanbalanse ✓✓
- 1.3.5 Plaatstruktuur ✓✓

(5 x 2) (10)

1.4 VERANDER DIE ONDERSTREEPTE WOORD(E)

- 1.4.1 Polisakkariede ✓
- 1.4.2 Isomere ✓
- 1.4.3 Trans-amination ✓
- 1.4.4 Nie-homogene ✓
- 1.4.5 Uitruiikapasiteit ✓

(5 x 1) (5)

TOTAAL AFDELING A: 45

AFDELING B**VRAAG 2: BASIESE LANDBOUCHEMIE**

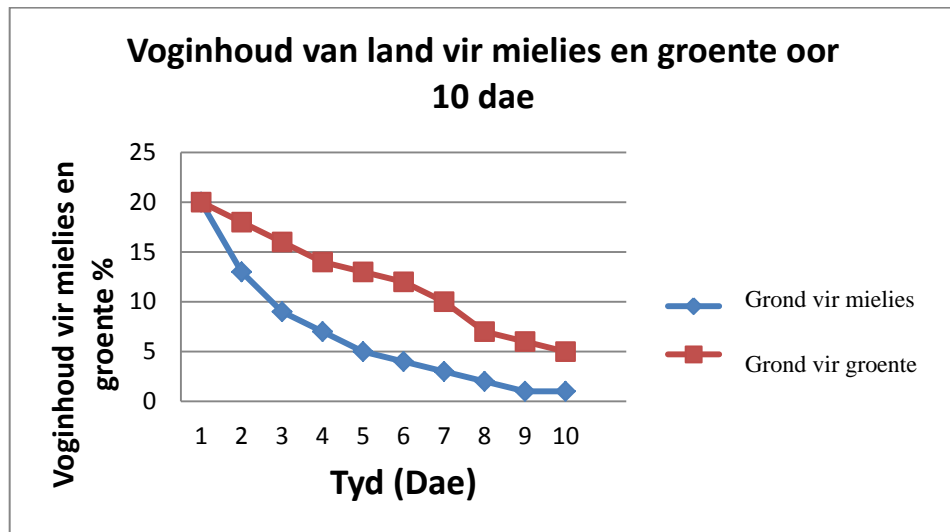
- 2.1 2.1.1 (a) B ✓ (1)
 (b) C ✓ (1)
 (c) A ✓ (1)
 (d) D ✓ (1)
- 2.1.2 Brand daarvan produseer 'n kweekhuis gas ✓ wat bydra tot aardverwarming ✓ (2)
- 2.1.3 Produseer minder ✓ lugbesoedeling as petrol of diesel ✓ (2)
- 2.1.4 B – Hidroksiel/OH ✓
 C – Karboksiel/COOH ✓ (2)
- 2.2 2.2.1 Naam – Natriumchloried ✓
 Formule – NaCl ✓ (1)
- 2.2.2 Ioniese binding ✓ (2)
- 2.2.3 • Gebruik as preserveer middel – beskerm teen bakterieë ✓
 • Gebruik vir die behandeling van velle en huide ✓
 • Om smaak te verbeter ✓ (3)
- 2.3 2.3.1
- | Suur | Basis |
|---|---|
| Gee H ⁺ ione wanneer reageer met water ✓ | Vat H ⁺ ione wanneer reageer met water ✓ |
| Proe suur ✓ | Proe bitter ✓ |
| Hoë konsentrasie waterstofione ✓ | Hoe konsentrasie hidroksielione (OH) ✓ |
| Kleur lakmoespapier rooi ✓ | Kleur lakmoespapier blou ✓ (Enige 2 x 2) |
- (4)
- 2.3.2 Neutralisasie ✓ (1)
- 2.3.3 • Water ✓
 • Sout ✓ (2)
- 2.4 2.4.1 Aminosuur ✓ (1)
- 2.4.2 (a) B ✓ (1)
 (b) A ✓ (1)
- 2.4.3 Kondensasie ✓ (1)
- 2.4.4 • Benodig vir groei en herstel van weefsel ✓
 • Produksie van hormone en ensieme ✓
 • Produseer teenliggaampies in diere ✓
 • Betrokke in proses van sel ✓
 • Vervoer van ander stowwe in liggaam ✓ (Enige 3) (3)
- 2.5 2.5.1 Fruktose ✓ (1)
 2.5.2 Galaktose ✓ (1)
 2.5.3 Sukrose ✓ (1)
 2.5.4 Lignien ✓ (1)
 2.5.5 Sellulose ✓ (1)

[35]

VRAAG 3: GRONDWETENSKAP

- 3.1 3.1.1 Plaas B ✓ (1)
- 3.1.2 • Grys kleur indikasie van saturasie ✓
• Tekstuur is klei, mikro-porieë bemoeilik watervloei ✓ (2)
- 3.1.3 Plaas A ✓ (1)
- 3.1.4 • Verhoogde gronddiepte ✓ vergemaklik goeie wortelgroei ✓
• Krummelstruktuur ✓ geskik vir grondbewerking ✓ (4)
- 3.1.5 • Gunstige belugting en porieë ✓
• Geen grondkompaksie/verlaagde korsvorming ✓
• Verbeterde wortelpenetrasie ✓
• Verlaagde gronderosie ✓
• Verbeterde groei van saailinge ✓
• Groter water infiltrasie, waterhouvermoë en beskikbaarheid ✓
• Verbeterde biologiese aktiwiteit ✓ (Enige 3) (3)
- 3.2 3.2.1 (a) Gronddiepte – porieruimtes neem af met toename van
grondiepte ✓✓ (1)
- (b) Grondbewerking – grond wat konstant bewerk word het minder
grondporieë ✓ (1)
- 3.2.2 • Grondtekstuur ✓
• Grondstruktuur ✓ (2)
- 3.3 3.3.1 Donker/swart ✓ (1)
- 3.3.2 Rooi ✓ (1)
- 3.3.3 Lig ✓ (1)

3.4 3.4.1



Grafiek merklys

Kriteria	Ja : 1 punt	Nee : 0 punt
1. Lyngrafiek	1	0
2. Y-as gemerk met eenhede	1	0
3. X- as gemerk	1	0
4. Punte korrek afgesteek	1	0
5. Korrekte opskrif	1	0
6. Sleutel	1	0

(6)

- 3.4.2
- Grondbedekking/deklaag ✓
 - Windbreke ✓
 - Minimum bewerking ✓
 - Byvoeging van organiese materiaal ✓
- (Enige 3) (3)

3.5 3.5.1 Radiasie en refleksie van sonenergie ✓ (1)

- 3.5.2 (a) Tydens vogtige en bewolkte toestande sal sonstrale wat gereflekteer word weg van grond ✓ weer terug gereflekteer word deur die wolkbedekking ✓ (2)

- (b) Lig gekleurde grond reflekteer meer lig en hitte ✓ en donker gekleurde grond absorbeer meer lig ✓ (2)

- 3.5.3
- Grondmikrobes word geaktiveer ✓
 - Saad ontkiem vinniger ✓
 - Optimale plantgroei en -produksie ✓
- (3)

[35]**VRAAG 4: GRONDWETENSKAP**

- 4.1 4.1.1
- Rots sit uit en krimp in wat lei tot fisiese verwerking. ✓
 - Klein stukkies rots vorm die C-horison. ✓
 - Verweerde rots ondergaan chemiese verwerking om grond te vorm wat 'n medium word vir plantgroei. ✓
 - Deur die proses van die val blare en takkies op grond wat O-horison vorm. ✓
 - Mikro-organismes werk op organiese afval om humus te vorm deur die proses van humifikasie. ✓
 - A-horison word gevorm. ✓
- (6)

4.1.2	Verwydering van partikels a.g.v. logging/lae klei-inhoud/laag in organiese materiaal ✓	(1)
4.1.3	<ul style="list-style-type: none">Akkumulasie van organiese materiaal ✓Akkumulasie van klei ✓Akkumulasie van minerale ✓	(3)
4.2	4.2.1 <ul style="list-style-type: none">Baken meester horisonne af ✓Identifiseer die diagnostiese horisonne ✓Bepaal die grondvorm ✓Identifiseer die serie-eienskappe ✓Bepaal die grondseries ✓	(5)
	4.2.2 <ul style="list-style-type: none">Vir optimale gebruik van land se natuurlike hulpbronne ✓Wetenskaplike beplanning van 'n plaas ✓Ontwikkeling van nuwe areas ✓Valuasie van grond ✓	(Enige 2) (2)
4.3	4.3.1 <ul style="list-style-type: none">(a) K^+ ✓ en Na^+ ✓(b) H^+ ✓ en Al^{+3} ✓(c) Ca^{+2} ✓ en Mg^{+2} ✓	(2) (2) (2)
	4.3.2 <ul style="list-style-type: none">Toksiese hoeveelhede van aluminium stop wortelgroei ✓Fosfor raak onoplosbaar ✓Molibdeen raak minder beskikbaar ✓Uitruilbare kalsium- en magnesiumione is min ✓	(Enige 2) (2)
	4.3.3 Voeg landboukalk by/ $CaCO_3$ ✓	(1)
4.4	4.4.1 <ul style="list-style-type: none">1 Fotosintese ✓3 Voeding ✓4 Respirasie ✓5 Ontbinding ✓6 Verbranding ✓	(5)
	4.4.2 Bakteria ✓ Fungi/Swamme ✓	(2)
	4.4.3 <ul style="list-style-type: none">Grondvog ✓Mineraalnutriënte ✓Grondlug ✓Optimale temperatuur ✓Optimale pH ✓	(Enige 2) (2)
[35]		

TOTAAL AFDELING B: 105
GROOTTOTAAL: 150