



Besoek www.litnet.co.za vir gratis skole-inhoud.



**LEWENSWETENSKAPPE
VRAESTEL GRAAD 10**

**TOTAAL: 80
TYD: 2 UUR**

**KWARTAAL 4 – TOETS WETENSKAPLIKE
VAARDIGHEDE – MEMORANDUM**

VRAAG 1

1.1

- 1.1.1 Beendigheid neem met ouderdom af ✓ by beide mans en vroue. ✓ + ✓
Stelling. (3)
- 1.1.2 Ouderdom ✓ in jare. ✓ (2)
- 1.1.3 (a) $1\ 100\ \text{mg}/\text{cm}^2$ ✓ **Geen eenheid, geen punt**
- (b) $1\ 050\ \text{mg}/\text{cm}^2$ ✓ **Geen eenheid, geen punt** (2)
- 1.1.4 45–55 jaar ✓ (1)
- 1.1.5 Vroue gaan deur menopouse en minder hormone (oestrogeen) lei tot die verlies aan beendigheid. ✓ (1)
- 1.1.6 $1\ 000\ \text{mg}/\text{cm}^2 - 800\ \text{mg}/\text{cm}^2$ ✓ = 200 ✓ mg/cm^2 ✓ (3)
- 1.1.7 Beendigheid neem by beide mans en vroue met ouderdom af. ✓
Ouer vroue het minder beendigheid as ouer mans. ✓ (2)
- 1.1.8 Oefen gereeld/met gewigte. ✓
Eet gesond. ✓ **OF**
Neem ekstra kalsiumtablette/en vit D. ✓ **OF**
Moenie rook of alkohol gebruik nie. ✓ **OF**
Neem hormoonaanvullers (word deur dokter voorgeskryf). ✓ (2)

[16]

1.2

- 1.2.1 Waterverlies ✓ g/uur. ✓ (2)

OEFENVRAESTEL WETENSKAPLIKE VAARDIGHEDE MEMORANDUM

- 1.2.2 Ná die waarde van 30 kilolux ✓ is daar geen verdere verhoging ✓ in waterverlies nie ✓ / meeste waterverlies vind bo 30 kilolux plaas. (3)
- 1.2.3 Om te verseker dat lig ✓ die faktor is wat die huidmondjie oop- en toemaak ✓ / die kontrole vir vergelyking is. (2)
- 1.2.4 Stadiger tempo van waterverlies, ✓ omdat die verdampingskoers afneem. ✓ (2)
- 1.2.5 Vinniger koers van waterverlies, ✓ omdat die koers van verdamping toeneem. ✓
Waterverlies ✓ g/uur. ✓ (2)
- 1.2.6 Ná hierdie waarde (30 kilolux) ✓ is daar geen verdere verhoging ✓ in waterverlies nie ✓ / meeste waterverlies vind bo 30 kilolux plaas. (3)

[14]

1.3

- 1.3.1 Meeting ✓ in kg/ha. ✓ (2)
- 1.3.2 Dieselfde soort plant is gebruik. ✓
Dieselfde aantal (20) plante per skinkbord is gebruik. ✓ **OF**
Plante is dieselfde ouderdom (30 dae ná ontkieming). ✓ **OF**
Dieselfde grootte van plante is gebruik. ✓ **OF**
Dieselfde totale hoeveelheid bemestingstof per bak is gebruik. ✓ **OF**
Plante is op dieselfde tyd natgemaak. ✓ (2)
- 1.3.3 Kunsmis A, ✓ omdat plante wat hierdie kunsmis ontvang het, die meeste gegroei het. ✓ (2)
- 1.3.4 Stikstof. ✓ (2)
Fosfor. ✓
- 1.3.5 Die plante sonder die kunsmis dien as die kontrole. ✓
Die kontrole dien as 'n standaard vir vergelyking. ✓ (2)

[10]

TOTAAL VRAAG 1 [40]

VRAAG 2

- 2.1 Jodium dui die teenwoordigheid van stysel aan ✓ deur blou-swart te word in die teenwoordigheid van stysel. ✓ (2)
- 2.2 A ✓ (1)

OEFENVRAESTEL WETENSKAPLIKE VAARDIGHEDE MEMORANDUM

- 2.3 Dieselfde petribakkie met dieselfde styseloplossing is gebruik. ✓
Die gaatjies en holtes is presies dieselfde grootte. ✓
Die gaatjies is met dieselfde hoeveelheid vloeistof gevul. ✓ **OF**
Tydens die inkubasieperiode is die petribakkie by dieselfde temperatuur gehou. ✓
Dieselfde tyd is nie toepaslik nie, want dit was net een bakkie wat gebruik is. (3)
- 2.4 Die ensiem amilase het die stysel ✓ in maltose verander. ✓
Maltose reageer nie / wys nie 'n kleurverandering met jodium nie ✓ en die kleurlose plekke sal bruin bly (kleur van jodium). ✓ (4)
- 2.5 Die suur denatureer die ensiem. ✓ (1)
- 2.6 Die bakkie is by 37 °C gehou, omdat amilase 'n ensiem is wat in die menslike liggaam voorkom. ✓
Wanneer die aksie van 'n menslike ensiem ondersoek word, moet die ondersoek by die optimum temperatuur / liggaamstemperatuur plaasvind ✓ of anders sal die resultate nie 'n betroubare weergawe van die proses in die menslike liggaam wees nie. ✓ (3)
- 2.7 Disakkaried. ✓ (1)
- 2.8 (a) Stysel. ✓
(b) Maltose. ✓ (2)
- 2.9 Glukose. ✓ (1)
- 2.10 (a) Benedict se oplossing / Fehling's A en B. ✓
(b) Oranje / baksteenrooi. ✓ (2)
- TOTAAL VRAAG 2 [20]**

VRAAG 3

- 3.1 Regterventrikel. ✓ (1)
- 3.2 Vena cava. ✓ (1)
- 3.3 Hartslae ✓ per minuut. ✓ (2)
- 3.4 Aorta ✓ (1)
- 3.5 Hardloopspoed. ✓ (1)
- 3.6 Die hart is 'n orgaan, want dit bestaan uit verskillende weefsels ✓ elk met hul eie funksie. ✓ (2)

3.7 ✓ **Tabel**

Slagare	Are
Voer bloed weg van die hart na die organe. ✓	Voer die bloed weg van die organe terug na die hart. ✓
Hoë bloeddruk (klein lumenholte en dik gespierde wande handhaaf die hoë bloeddruk wat vanaf die hart kom). ✓	Lae bloeddruk (die groot lumen en dun gespierde wande akkommodeer die bloed onder lae druk.) ✓
Elasties om die hoë bloeddruk te weerstaan. ✓	Nie elasties nie. ✓
OF Spierwande om 'n pols te skep en om bloeddruk te handhaaf.	OF Baie min spiere, omdat bloeddruk laag is.
OF Bevat baie selde kleppe. Slegs by die basis van die aorta en die longslagaar word halfmaanvormige kleppe aangetref.	OF Bevat kleppe om die rigting van bloedvloei te beheer.

(7)

3.8

3.8.1 Hipertensie. ✓

3.8.2 Bikuspidale (klep). ✓

3.8.3 Dubbele sirkulasie. ✓

3.8.4 Diastool. ✓

3.8.5 Sistol. ✓

(5)

TOTAAL VRAAG 3 [20]

TOTAAL VRAESTEL [80]