



GRAAD 8

NATUURWETENSKAPPE

MAART 2015

TYD : 1UUR

PUNTE : 50

INSTRUKSIES:

1. Die vraestel bestaan uit **TWEE AFDELINGS** VERDEEL IN **VIER VRAE**. Beantwoord al die vrae.
2. Nommer alle vrae presies soos in die vraestel.

AFDELING A

VRAAG 1

- 1.1 Verskeie opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die korrekte antwoord en skryf slegs die letter (A-D) langs die ooreenstemmende vraagnommer neer. (1.1.1 – 1.1.6).

- 1.1.1 Wat is die hoofprodukte van respirasie?

- A bakterieë
- B plante
- C fossielbrandstowwe
- D CO₂

- 1.1.2 Vir fotosintese om plaas te vind word die volgende komponente benodig.

- A voedsel, suurstof, chlorofil
- B energie, ligenergie en koolstofverbindinge
- C suurstof, koolstofdikoksied, water
- D ligenergie, koolstofdikoksied en water

- 1.1.3 Die totale gedeelte van die aarde se oppervlak wat lewe onderhou word die ... genoem

- A biome
- B biosfeer
- C ekosisteem
- D gemeenskap

1.1.4 'n Populasie bestaan uit ...

- A individue
- B gemeenskappe
- C ekosisteme
- D verskillende spesies

1.1.5 Watter van die volgende sal heel moontlik plaasvind as al die primêre verbruikers verwyder word van 'n geslote sisteem?

- A Die vervaardigers sal uitgewis word.
- B Die sekondêre verbruikers sal toeneem.
- C Karnivore sal begin doodgaan.
- D Herbivore sal verminder.

1.1.6 Mikro – organismes wat oor die algemeen as nie lewend beskou word.

- A virusse
- B protiste
- C bakterieë
- D fungi

[6]

1.2 Gee EEN word OF term vir elk van die volgende stellings. Skryf slegs die woord OF term langs die vraagnommer neer.

1.2.1. 'n Proses wat in lewende selle plaasvind waar energie in die vorm van ATP gevorm word. (1)

1.2.2 'n Organel in 'n sel wat met die vrystelling van energie help. (1)

1.2.3 Herbivore, karnivore, omnivore en parasiete in voedselkettings. (1)

1.2.4 'n Verskeidenheid van populasies wat saamleef in 'n bepaalde omgewing en wat afhanklik is van mekaar. (1)

1.2.5 Hierdie siekte word veroorsaak deur 'n parasiet wat deur 'n muskiet gedra word. (1)

[5]

- 1.3 Kies 'n item uit KOLOM B wat die beste pas by die beskrywing in Kolom A. Skryf slegs die letter (A – E) langs die ooreenstemmende vraagnommer (1.3.1 – 1.3.5).neer.

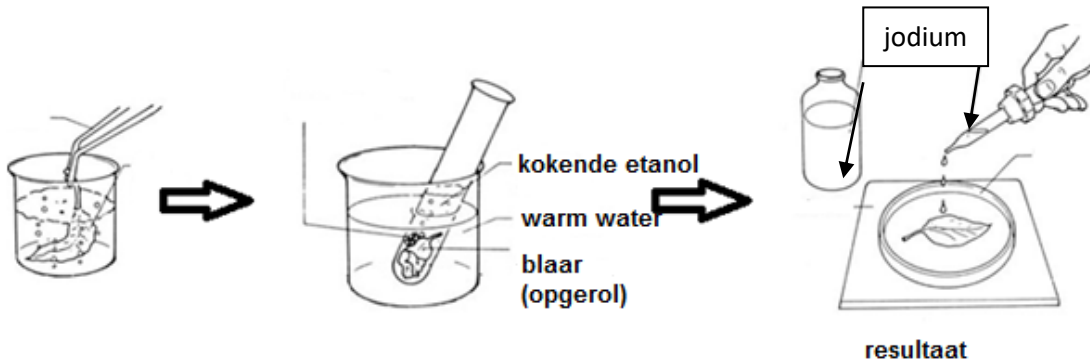
KOLOM A		KOLOM B	
1.3.1	Die pigment wat in die blare gevind word en wat instaat is om ligenergie op te vang.	A	voedselweb
1.3.2	Grond, lug, water, wind en sonlig.	B	jodium oplossing
1.3.3	'n Stof wat gebruik word om vir koolstofdiksied te toets.	C	chlorofil
1.3.4	'n Voorbeeld 'n protista	D	helder kalkwater
1.3.5	plant → sprinkaan → akkedis →valk	E	atoom
		F	abioties
		G	Amoeba
		H	bioties
		I	voedselketting

[5]

AFDELING B

VRAAG 2

Die diagram hieronder stel apparaat voor wat in 'n eksperiment gebruik word.



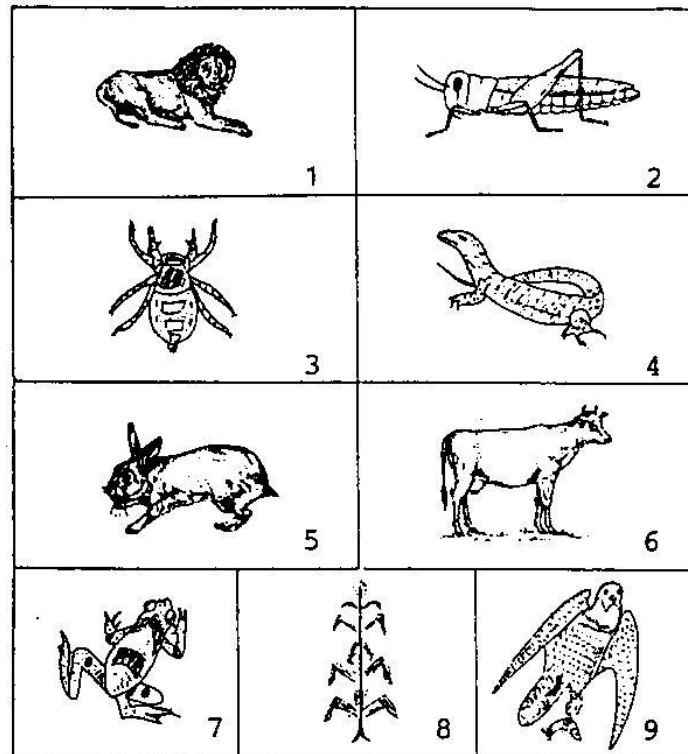
Vrae 2.1 tot 2.3 het betrekking op die eksperiment wat in die diagram voorgestel word:

- 2.1 Identifiseer die eksperiment wat deur die diagramme geïllustreer word . (2)
- 2.2 Waarom is sommige plante in 'n goed beligte area met direkte sonlig geplaas en ander in 'n donker area.. (3)
- 2.3 Verduidelik wat die resultate van die jodium aandui. (4)

[9]

VRAAG 3

3.1 Bestudeer die volgende diagram en beantwoord die vrae wat volg:



3.1.1 Identifiseer TWEE sekondêre verbruikers in die diagram.

Skryf slegs die nommers van die twee verbruikers in jou antwoordstel

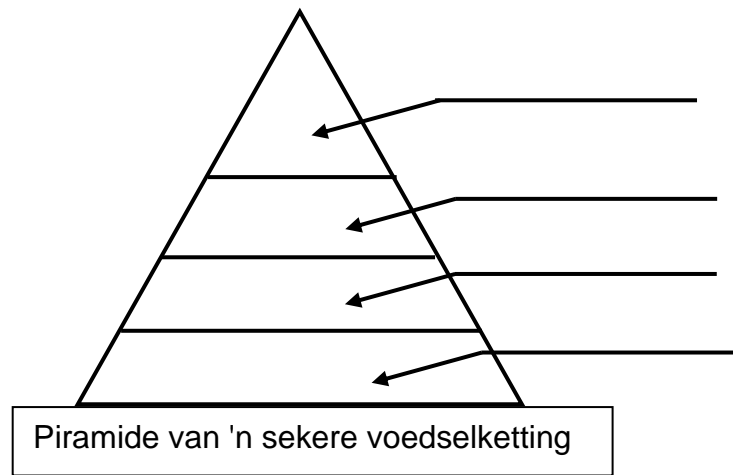
(2)

3.2 Verwys na die volgende lys van organismes en beantwoord die vrae wat volg.

Sprinkaan, Reier, Padda, Groen blare

3.2.1 Teken die volgende voedsel piramide oor in jou antwoordeboek en benoem die vier vlakke deur hulle van byskrifte voorsien wat bestaan uit die name van die vier organismes wat in die lys voorkom.

(4)



3.2.2 Wat sal met die ander organismes genoem in 3.2.1 gebeur as al die sekondêre verbruikers uitgewis word? (3)

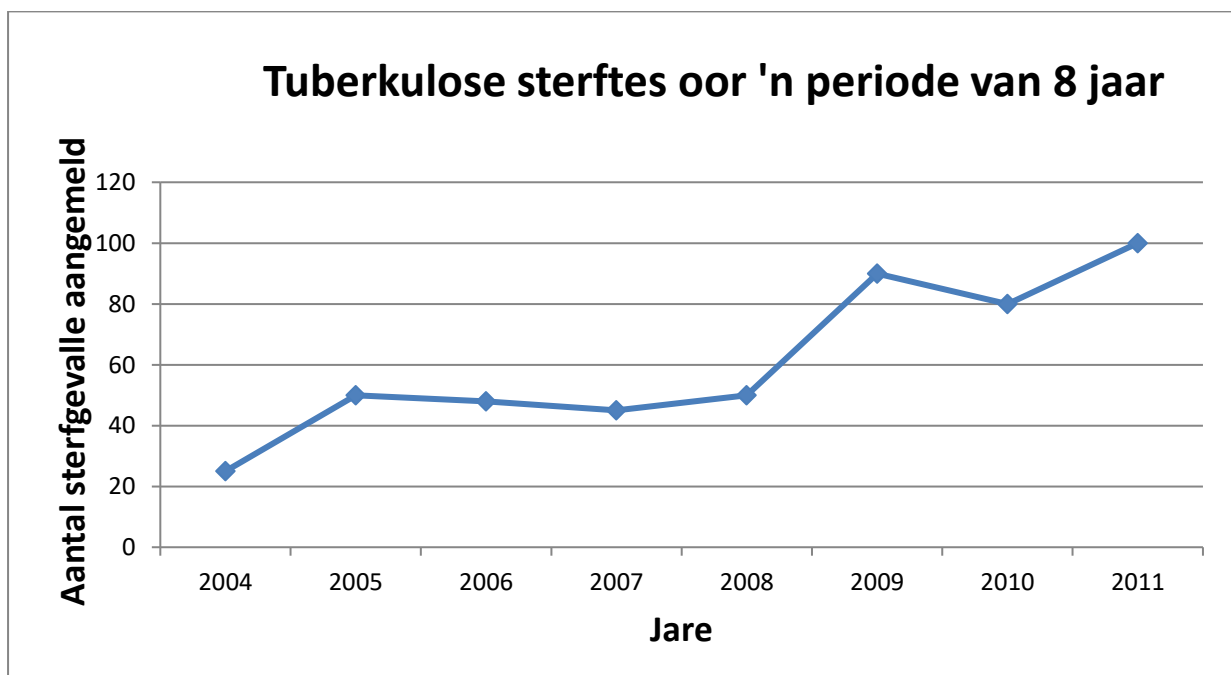
3.3 Hoe word plantlewes in 'n bepaalde omgewing deur temperatuurveranderinge beïnvloed. (3)

3.4 Rommelstrooiery is die gevolg van nalatigheid en 'n gebrek aan respek vir die omgewing. Noem twee wyses waarop rommel, versprei oor die landskap, nadelig vir die omgewing is. (2)

[14]

QUESTION 4

4.1 Die grafiek hieronder toon die voorkoms van tuberkulose sterftes oor 'n tydperk van 8 jaar.



- 4.1.1 Hoeveel gevalle van tuberkulose sterftes was daar in 2007? (1)
- 4.1.2 In watter TWEE jare is dieselfde aantal tuberkulose sterftes aangemeld?. (2)
- 4.1.3 Gebruik die grafiek en identifiseer die volgende:
- 4.1.3.1 die afhanklike veranderlike
- 4.1.3.2 die onafhanklike veranderlike (2)
- 4.1.4. Watter jaar toon die grootste getal tuberkulose sterftes. Skryf neer die jaar en die aantal sterftes wat voorgekom het. (2)
- 4.1.5 Gedurende watter jaar is die grootste toename in tuberkulose sterftes aangemeld en met hoeveel sterfgevalle? (2)
- 4.1.6 Bestudeer die grafiek en voorspel wat die minimum aantal tuberkulose sterfgevalle in 2016 sal wees. (2)

[11]

AFDELING A = 16

AFDELING B = 34

TOTAAL = 50