

LEWENSWETENSKAPPE: VRAESTEL II

Tyd: 2 uur

100 punte

LEES ASSEBLIEF DIE VOLGENDE INSTRUKSIES NOUKEURIG DEUR

1. Hierdie vraestel bestaan uit 5 bladsye en 'n Bronmateriaalboekie van 18 bladsye (i–xviii). Kontroleer asseblief dat die vraestel volledig is. Verwyder die Bronmateriaalboekie uit die middel van die vraestel.
 2. Hierdie vraestel bestaan uit drie vrae. Vraag 1 en Vraag 2 is gevallestudies en Vraag 3 is 'n opstel. Lees die bronne wat in die Bronmateriaalboekie verskaf word en gebruik hierdie inligting en jou eie kennis om Vrae 1 en 2 te beantwoord.
 3. Bronmateriaal vir die opstel word ook in die Bronmateriaalboekie verskaf. Gebruik hierdie inligting en jou eie kennis om eers te beplan en dan jou antwoord neer te skryf.
 4. Alle vrae moet beantwoord word in die Antwoordboek wat voorsien word.
 5. Lees die vrae noukeurig deur.
 6. Begin asseblief **elke vraag** op 'n **nuwe** bladsy en laat lyne oop tussen alle subvrae (bv. 1.1 en 1.2).
 7. Nommer die antwoorde presies soos die vrae genummer is.
 8. Gebruik die totale aantal punte wat toegeken kan word vir elke deel van die vrae in Vraag 1 en 2 as 'n aanduiding van die besonderhede wat vereis word.
 9. Dit is in jou eie belang om leesbaar te skryf en jou werk netjies aan te bied.
-

AFDELING A**VRAAG 1**

Verwys na bladsye ii-v van die Bronmateriaalboekie. Gebruik hierdie inligting asook jou eie kennis om die volgende vrae te beantwoord.

- 1.1 Bestudeer die volgende tabel wat terme/biologiese konsepte in Kolom 1 en stellings/name in Kolom 2 bevat. **Besluit hoe die inligting in Kolom 2 met die konsepte in Kolom 1 verband hou.**

Maak gebruik van die volgende kodes:

- A** slegs stelling/naam 1 hou verband met die term
B slegs stelling/naam 2 hou verband met die term
C beide stellings/name 1 en 2 hou verband met die term
D nie stelling/naam 1 of 2 hou verband met die term nie

Skryf die vraagnommer (1.1.1–1.1.4) en die LETTER van die korrekte keuse (A, B, C of D) in jou Antwoordboek.

Vraagnommer	Kolom 1	Kolom 2
1.1.1	Nis van wilderoos-marynplant	1. Fynbosplant, droogtebestand 2. Wortel dring 6 m in grond in
1.1.2	Fynbosgemeenskap	1. Slegs adelaarsvaring 2. Steekbossie, groenhofie-suikerbos, keëlbos en gonnabos wat saam groei
1.1.3	Definisie van ekostelsel	1. Protea 2. Bergbruidjieplant
1.1.4	Skatting van bevolkingsgrootte van fynbosplante	1. Kwadraat 2. Merk en hervang

(4)

- 1.2 Verduidelik waarom reënval 'n beperkende faktor is vir spesifiek fynbosplante. (2)

- 1.3 Suksessie is 'n faktor in die ekologie van die fynbosbloom.

- 1.3.1 Watter tipe suksessie vind na die Knysna-brande in die gebrande gebiede plaas? Verduidelik jou antwoord. (3)

- 1.3.2 Teken 'n tabel waarin jy TWEE vergelykings tussen primêre en sekondêre suksessie verskaf. (5)

1.4 Brande is algemeen in die fynbosbloom.

1.4.1 Noem EEN manier waarop brande nodig is vir die oorlewing van sekere fynbosspesies. (1)

1.4.2 Verduidelik hoe klimaatverandering die voorkoms van toekomstige brande in die suidelike Kaap kan beïnvloed. (2)

1.4.3 Noem die verband tussen die biomassa van uitheemse plantegroei in 'n gebied en die felheid van brande. (2)

1.4.4 Hoe het die verandering in die brandbeleid van die Departement van Bosbou bygedra tot die felheid van die 2017-brande? (5)

1.5 Stel 'n verduideliking voor van hoe die toename in die menslike bevolking rondom Knysna die fynbosbloom in die area negatief kan beïnvloed. (2)

1.6 Bestudeer die grafiek in Figuur 1.4 op bladsy iv in die Bronmateriaalboekie. Pas die byskrifte A tot D van die grafiek in Kolom 1 by die korrekte plantspesies in Kolom 2. Die beelde van die plante verskyn op bladsy v. Skryf die letter (A tot D) en die toepaslike plantspesienaam langsaan in jou Antwoordboek.

Kolom 1	Kolom 2
A	Adelaarsvaring
B	Bergbruidjie
C	Keëlbos
D	Biesie

(4)
[30]

VRAAG 2

Verwys na bladsye vi-ix van die Bronmateriaalboekie. Gebruik hierdie inligting asook jou eie kennis om die volgende vrae te beantwoord.

- 2.1 Kan die swartwitpense in die Pilanesberg Nasionale Park as 'n geslote bevolking beskou word? Verduidelik jou antwoord. (2)
- 2.2 Wildehonde is sosiale diere.
- 2.2.1 Wat beteken die woord "sosiaal"? (3)
- 2.2.2 Gebruik jou eie kennis om DRIE maniere te verduidelik waarop wildehonde hul sosiale gedrag kan gebruik om effektief te jag. (3)
- 2.3 Waarom is dit belangrik dat die plaaslike mense betrokke was by die stigting en bestuur van die Pilanesberg Nasionale Park? (3)
- 2.4 Skets 'n grafiek wat die bevolkingsgroei van swartwitpense tussen 1989 en 1999 toon. Geen getalle hoef getoon te word nie. (5)
- 2.5 Bestudeer Figuur 2.6 (bladsy ix) en die inligting oor die swartwitpens.
- 2.5.1 Verskaf TWEE faktore in die eksperiment wat die betroubaarheid daarvan negatief kon beïnvloed. (2)
- 2.5.2 Verskaf die name van die twee spesies grasplante wat die algemeenste deur swartwitpense bewei word en verduidelik redes vir jou keuse uit die grafiek. (4)
- 2.6 Trofeejag is bevorder as 'n manier om geld in te samel.
- 2.6.1 Is trofeejag na jou mening 'n etiese manier om geld te maak? Regverdig jou antwoord. (3)
- 2.6.2 Verwys na Figuur 2.5 (bladsy viii) en noem watter spesie (wildebeeste of buffels) gejag kan word sonder om hul volhoubaarheid in die reservaat te beïnvloed. Verduidelik jou antwoord. (2)
- 2.7 Bruin hiënas en leeus woon in die reservaat en beset soortgelyke nisse. Verduidelik hoe hulle dit regkry om te oorleef sonder om direk om hulpbronne mee te ding. (3)

[30]**60 punte**

AFDELING B

Verwys na bladsye x-xviii van die Bronmateriaalboekie.

VRAAG 3

Oorweeg die volgende stelling:

Die regering van 'n land moet bevolkingsbeheermaatreëls afdwing om die getal kinders wat in 'n gesin gebore word te beperk.

Bespreek jou mening oor die stelling in die vorm van 'n opstel van 2½–3 bladsye.

In jou antwoord word die volgende van jou verwag:

- Lees die bronmateriaal noukeurig deur.
- Neem 'n definitiewe standpunt oor die stelling in.
- Beplan jou opstel voordat jy begin skryf. Jou beplanning sal gemerk word.
- Bied 'n gedebatteerde argument aan deur relevante inligting van bronne A–G sowel as jou eie kennis van Lewenswetenskappe te gebruik om jou standpunt te ondersteun.
- Rangskik die inligting om jou argument die beste te ontwikkel.
- Skryf op 'n wetenskaplik gepaste manier.

Maak seker dat jy ten minste nege verskillende feite vanuit die bronne in jou opstel bespreek.

40 punte

Totaal: 100 punte