

Natuurwetenskappe en Tegnologie

ASSESSERINGS- HANDLEIDING

FOTOKOPIEERBAAR!

KABV

Oxford – jou keuse vir sukses

Oxford Suksesvolle Natuurwetenskappe en Tegnologie Graad 5 Assesseringshandleiding

OXFORD

UNIVERSITY PRESS

Oxford University Press is 'n departement van die Universiteit van Oxford.
Dit bevorder die universiteit se doelwit van voortreflikheid in navorsing,
vakkundigheid en onderrig deur wêreldwyd te publiseer. Oxford is 'n
geregistreerde handelsmerk van Oxford University Press in die Verenigde
Koningryk en in sekere ander lande.

Gepubliseer in Suid-Afrika deur Oxford University Press Southern Africa (Edms.)
Bpk. Vasco Boulevard, Goodwood, N1 Stad, Posbus 12119, Kaapstad
Suid-Afrika

© Oxford University Press Southern Africa 2019
Die morele regte van die skrywers word gehandhaaf.
Eerste uitgawe 2019

Alle regte voorbehou. Geen gedeelte van hierdie publikasie mag gereproduseer, in 'n
stelsel gestoor, of versprei word in enige vorm of op enige manier, sonder die vooraf
skriftelike toestemming van Oxford University Press Southern Africa (Edms.) Bpk.
nie, of as dit uitdruklik toegelaat word deur die wet, deur lisensie, of onder terme
ooreengekom met die toepaslike organisasie vir reproduksieregte. Navrae oor
reproduksie buite die omvang van bogenoemde, moet gestuur word aan die
Departement Reproduksieregte, Oxford University Press Southern Africa (Edms.)
Bpk., by die bogenoemde adres. Hierdie boek mag nie in enige ander gebonde vorm
of met enige ander omslag versprei word nie, en dieselfde voorwaarde word op
enige aanskafter geplaas.

Oxford Suksesvolle Natuurwetenskappe en Tegnologie Graad 5
Assesseringshandleiding
ISBN (print) PROM190756864
Eerste druk 2019

Gedruk en gebind deur [insert paper quality e.g. acid-free paper]

Erkennings

Skrywer: Tania Kliphuis
Uitgewer: Janine Wilson
Vertaler: Marelize Strümpfer
Proefleser: Marina McDonald
Ontwerp deur: Electric Book Works
Omslagontwerper: Judith Cross
DTP Illustreerders: Alex Flemming; Mindi Flemming; Jennifer Jacobs
Geproduseer deur: Electric Book Works

Gedruk en gebind deur:

Die uitgewer en outeurs bedank graag die organisasies wat materiaal verskaf het en
toestemming vir die reproduksie daarvan gegee het. Alles moontlik is gedoen om
kopiereghouers op te spoor, maar waar dit onmoontlik was, ontvang die uitgewer
graag inligting sodat enige regstellings in verdere uitgawes gedoen kan word.
Skakels na die webwerwe van derde partye word in goedertrou en slegs ter inligting
deur Oxford verskaf. Oxford neem geen verantwoordelikheid vir die materiaal in
webwerwe van derde partye waarna daar in hierdie werk verwys word nie.

Inhoud

Kwartaal 1 Assessering	4
Woordelys	8
Vaardighede wat gedek word	10
 Kwartaal 2 Halfjaar-eksamen	12
Afdeling A	12
Afdeling B	14
Woordelys	16
Vaardighede wat gedek word	18
 Kwartaal 3 Assessering	20
Woordelys	24
Vaardighede wat gedek word	25
 Kwartaal 4 Jaareind-eksamen	26
Afdeling A	26
Afdeling B	28
Woordelys	29
Vaardighede wat gedek word	30
 Kwartaal 1 Assessering: Antwoorde	32
Kwartaal 2 Halfjaar-eksamen: Antwoorde	35
Afdeling A	35
Afdeling B	37
 Kwartaal 3 Assessering: Antwoorde	40
Kwartaal 4 Jaareind-eksamen: Antwoorde	42
Afdeling A	42
Afdeling B	44

Plante en diere op die Aarde

1. Kies die korrekte definisie vir “inheems”.

- A. Iets wat belangrik is vir ’n spesifieke kultuur.
- B. Iets wat nie natuurlik tot ’n spesifieke plek behoort nie.
- C. Iets wat natuurlik in ’n spesifieke plek groei of woon.
- D. Iets wat al honderde jare lank in ’n spesifieke plek voorkom.

[2]

2. Kies die korrekte definisie vir “biodiversiteit”.

- A. verskillende habitatte en biosfere
- B. verskillende plante en diere in ’n habitat
- C. verskillende plante in ’n habitat
- D. verskillende diere in ’n habitat

[2]

3. Kies die korrekte definisie vir “interafhanklikheid”.

- A. die vermoë van plante en diere om te leef sonder om op mekaar hoef staat te maak
- B. die verhouding tussen plante
- C. die verhouding tussen alle plante en diere in ’n habitat
- D. die verhouding tussen die habitat en die weer

[2]

4. Verduidelik hoe die plante en diere in hierdie habitat interafhanklik is. In jou antwoord, noem die hulpbronne wat elke organisme benodig om te oorleef.



[4]

Totaal: 10

Dieregeraamtes

5. Differensieer tussen 'n gewerwelde dier en 'n ongewerwelde dier.
6. Een van die redes waarom jy jou lyf kan beweeg, is as gevolg van jou spiere. Verduidelik hoe spiere werk.

[6]

[4]

7. Verbind die deel van die menslike skelet in die eerste kolom met die funksie in die tweede kolom.

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 7.1 Skouerblad | A. Hou liggaam regop |
| 7.2 Ruggraat | B. Beskerm brein |
| 7.3 Ribbe | C. Beweging |
| 7.4 Skedel | D. Beskerm longe en hart |

[4]

Totaal: 14

Geraamtes as strukture

8. Watter soort struktuur is 'n gewerwelde dier se skelet? Gee 'n rede vir jou antwoord.

[2]

Totaal: 2

Voedselkettings

9. Voltooi hierdie tabel.

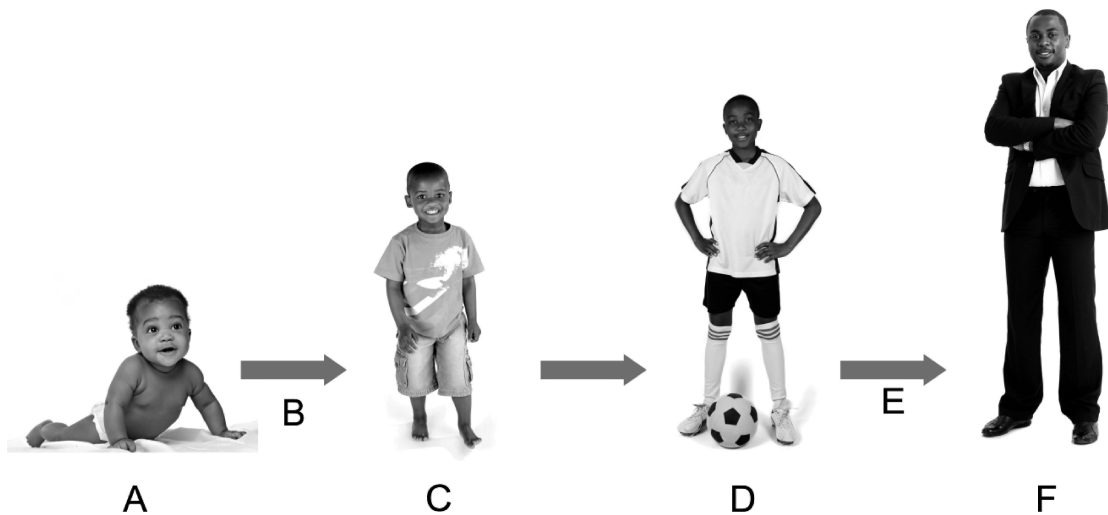
Groep waaraan dier behoort	Wat dier eet	Voorbeeld
Herbivoor		
	Ander diere	
		Mense

[6]

Totaal: 6

Lewensiklusse

10. Hierdie prent toon die hoof-lewensfases in 'n persoon se lewe. Voeg die byskrifte vir elke lewensfase, sowel as die prosesse, by.



[6]

11. Kies die korrekte antwoord uit die opsies wat verskaf word.

Die prosesse in die lewensiklus van 'n blomplant (in volgorde), is:

- A. Ontkieming, ontwikkeling, groei, bestuiwing, blomvorming en saadverspreiding
- B. Ontkieming, groei, bestuiwing, blomvorming en saadverspreiding
- C. Ontkieming, groei, ontwikkeling, blomvorming, bestuiwing en saadverspreiding
- D. Ontkieming, groei, bestuiwing, ontwikkeling, saadverspreiding, blomvorming

[2]

Totaal: 8
TOTAAL: 40 PUNTE

Woordelys

kies: besluit tussen verskillende opsies

voltooi: iets klaarmaak

definisie: 'n kort sin wat verduidelik wat iets is, of wat iets beteken

differensieer: sê wat die verskille tussen dinge is

versprei: oor 'n groot gebied strek

verduidelik: maak iets duidelik deur dit in detail te beskryf en 'n paar feite te gee

funksie: waarvoor iets gebruik word; doel

ontkiem: begin groei

in volgorde: die korrekte manier waarop dinge op mekaar volg

ontwikkel: groter (volwasse) word

spier: weefsel in die liggaam wat kan saamtrek, wat die dier help beweeg

organisme: 'n dier of plant

proses: 'n reeks stappe in volgorde om iets spesifiek te bereik

hulpbron: iets wat nuttig is en vir 'n spesifieke doel gebruik word

fase: 'n deel in iemand se lewe waartydens die persoon 'n spesifieke ouderdom is

struktuur: iets wat uit verskillende dele gebou word

Afrikaans	Engels	isiZulu	isiXhosa	Setswana	Sesotho
kies	choose	khetha	khetha	tlhopha	kgetha
voltooi	complete	qedela	gqibezela	feleletsa	qetella
definisie	definition	incazelo	inkcazelo/ ingcaciso	tlhaloso	tlhaloso
differensieer	differentiate	hlukanisa	yahlula	farologanya	khetholla
versprei	disperse	hlakaza/ sakaza	chitha	phatlhalatsa	hasa
verduidelik	explain	chaza	cacisa	tlhalosa	hlalosa
funksie	function	umsebenzi	umsebenzi	tiro	kabelo
ontkiem	germinate	ukuhluma	ntshulisa	go tlhoga	ho mela

Woordelys

Afrikaans	Engels	isiZulu	isiXhosa	Setswana	Sesotho
in volgorde	in order	ngokuhleleka	ngendlela	ka tatelano	ka tlhahlamano/ tatellano
ontwikkel	mature	khulile	khulisa/ vuthisa	gola	hodile/ hodileng
spier	muscle	umsipha	isihlunu	mosifa	mosifa
organisme	organism	okuphilayo	isixokelelwano	sebopiwa se sennye	ntho e phelang
proses	process	indlela	inkqubo	kgato	tsamaiso
hulpbron	resource	izinsiza	ubutyebi	sediriswa	mohlodi
fase	stage	isigaba	ukufikisa	dikgato botshelo	dikgato
struktuur	structure	isakhiwo	isakhiwo	sebopego	sebopeho

Vaardighede wat gedek word

Vraagnommer	Moeilikheidsgraad	Vaardigheid	Nog oefeninge in <i>Oxford Suksesvolle Natuurwetenskappe en Tegnologie Graad 5 Leerdersboek</i> vir verdere oefening
Plante en diere op die Aarde			
1	lae orde	definieer	Kennisafdeling 1 Eenheid 1 Aktiwiteit 3 (bl. 15)
2	lae orde	definieer	Kennisafdeling 1 Eenheid 1 Aktiwiteit 1 (bl. 11)
3	lae orde	definieer	Kennisafdeling 1 Eenheid 2 Aktiwiteit 1 (bl. 17)
4	middel orde	verduidelik	Kennisafdeling 1 Eenheid 2 Aktiwiteit 1 (bl. 17)
Dieregeraamtes			
5	hoë orde	onderskei	Kennisafdeling 1 Eenheid 3 Aktiwiteit 1 (bl. 19)
6	middel orde	verduidelik	Kennisafdeling 1 Eenheid 5 Aktiwiteit 2 (bl. 25) Kennisafdeling 1 Eenheid 5 Aktiwiteit 3 (bl. 25)
7	lae orde	verbind	Kennisafdeling 1 Eenheid 4 Aktiwiteit 1 (bl. 22)
Geraamtes as strukture			
8	middel orde	noem; verduidelik	Kennisafdeling 1 Eenheid 6 Aktiwiteit 1 (bl. 27)
Voedselkettings			
9	middel orde	definieer	Kennisafdeling 1 Eenheid 7 Aktiwiteit 1 (bl. 33)

Vraagnommer	Moeilikhedsgraad	Vaardigheid	Nog oefeninge in <i>Oxford Suksesvolle Natuurwetenskappe en Tegnologie Graad 5 Leerdersboek</i> vir verdere oefening
Lewensiklusse			
10	middel orde	voorsien van byskrifte	Kennisafdeling 1 Eenheid 9 Aktiwiteit 1 (bl. 37)
11	hoë orde	organiseer	Kennisafdeling 1 Eenheid 9 Aktiwiteit 2 (bl. 40)

Afdeling A

Plante en diere op die Aarde

1. Wat is interafhanklikheid in 'n habitat?

[2]

Totaal: 2

Dieregeraamtes

2. Voltooi die tabel.

Deel van die skelet	Funksie
1. Skouerblad	
2. Ruggraat	
3. Ribbes	
4. Skedel	
5. Heupbeen	

[5]

Totaal: 5

Voedselkettings

3. Konstrueer 'n voedselweb met behulp van hierdie woordbank:

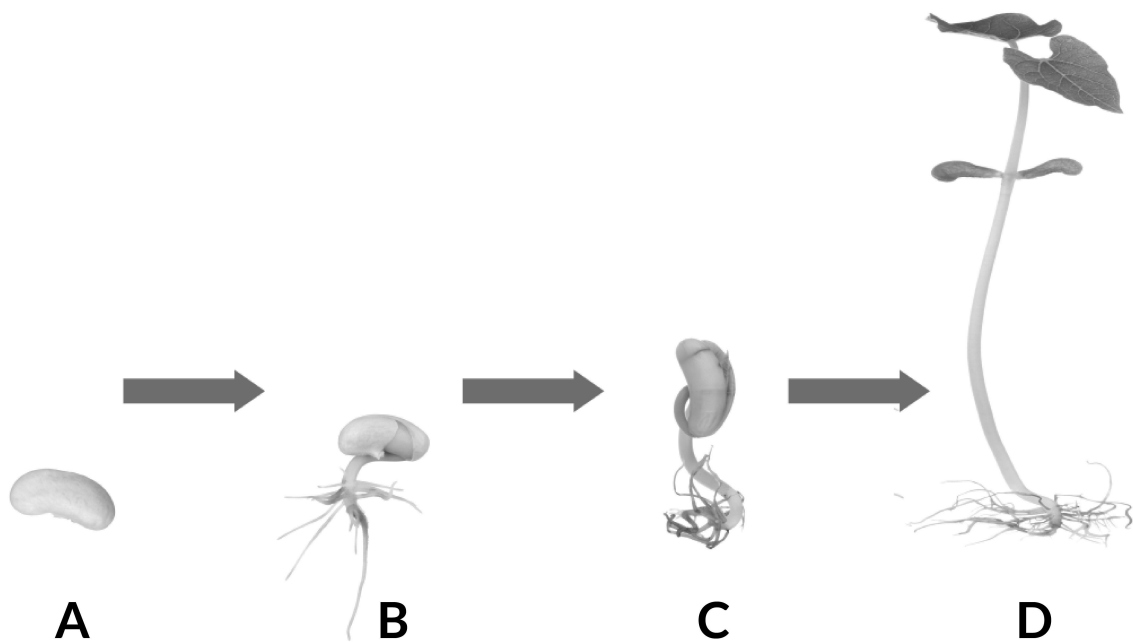
sonlig; leeu; springbok; sebra; gras; sprinkaan; veldmuis; arend; slang

[9]

Totaal: 9

Lewensiklusse

4. Hierdie prent toon die hoof-lewensfases in die lewensiklus van 'n boontjieplant. Voeg die byskrifte vir elke lewensfase by.



[4]

Totaal: 4

AFDELING A TOTAAL: 20 PUNTE

Afdeling B

Metale en nie-metale

5. Vergelyk 'n vlekvrre staal-lepel en 'n plastiekbakkie deur twee eienskappe van metale en twee eienskappe van nie-metale te noem.

[4]

Totaal: 4

Gebruike van metale

6. Nie alle metale is _____ nie.

[2]

7. Noem een gebruik van metale. Verduidelik hoekom dit vir hierdie doel gebruik word.

[3]

Totaal: 5

Verwerking van materiale

8. Verbind die materiale in die eerste kolom met die eindproduk in die tweede kolom.

8.1 Gruis en water

8.2 Meel en water

8.3 Nat klei en strooi

8.4 Meel en eiers

8.5 Gelatien en water

A. Bakstene

B. Jellie

C. Deeg

D. Beton

E. Gom

[5]

Afdeling B

9. Hoekom word materiale verwerk om nuwe produkte te maak?

[2]

Totaal: 7

Verwerkte materiale

10. Hoekom is dit 'n goeie idee om sokkies en truie van wol te maak?

[4]

Totaal: 4

AFDELING B TOTAAL: 20 PUNTE

Woordelys

vergelyk: bespreek hoe twee of meer dinge ooreenstem en/of verskil

konstrueer: bou of ontwikkel

voedselweb: visuele voorstelling van hoe lewende dinge interafhanklik van mekaar vir voedsel is

habitat: area of plek waar diere en plante leef

lewensiklus: die fases in 'n lewende organisme se lewe van geboorte tot die dood

stof: wat 'n ding is of waarvan dit gemaak kan word

benoem: sê wat die woord vir iets is

proses: 'n reeks stappe in volgorde om iets spesifiek te bereik

verwerk: vervaardig of maak iets uit 'n materiaal

produk: 'n ding of stof

eienskap: 'n spesiale kenmerk van iets

gebruik (selfstandige naamwoord): hoe iets nuttig is

Afrikaans	Engels	isiZulu	isiXhosa	Setswana	Sesotho
vergelyk	compare	qhathanisa	thelekisa	tshwantshanya	bapisa
konstrueer	construct	akha	yakha	tlhama	etsa/aha
voedselweb	food web	ubudlelwano bokudla nokuphilayo	inwebu yokutya	dikgato tsa botshelo	kopanelo ya mekgwa ya tlhahiso le tsamaiso ya dijo
habitat	habitat	indawo yokuhlala	indawo yokuhlala	bonno	tikoloho/bophelo ba dimela le diphoofolo
lewensiklus	life cycle	izigaba zempilo	umqokozo wobomi	dikgato tsa botshelo	potoloho ya bophelo
stof	material	izinto noma izinsiza kukhiqiza	izixhobo	didiriswa	sesebediswa
benoem	name	nika igama lento	xela/biza	neela	reha

Woordelys

Afrikaans	Engels	isiZulu	isiXhosa	Setswana	Sesotho
proses	process	indlela	inkqubo	kgato	tsamaiso
verwerk	process	hlanganisa	yenza	ntshokuno	mokgwatsamaiso
produk	product	umkhiqizo	imveliso	kuno	tlhahiso
eienskap	property	impahla	iimpawu	boleng	sebopeho
gebruik	use	sebenzisa	sebenzisa	dirisa	sebedisa

Vaardighede wat gedek word

Vraagnommer	Moeilikhedsgraad	Vaardigheid	Nog oefeninge in <i>Oxford Suksesvolle Natuurwetenskappe en Tegnologie Graad 5 Leerdersboek</i> vir verdere oefening
Afdeling A			
Plante en diere op die Aarde			
1	lae orde	definieer	Kennisafdeling 1 Eenheid 2 Aktiwiteit 1 (bl. 17)
Dieregeraamtes			
2	lae orde	definieer	Kennisafdeling 1 Eenheid 4 Aktiwiteit 1 (bl. 22)
Voedselkettings			
3	hoë orde	organiseer	Kennisafdeling 1 Eenheid 8 Aktiwiteit 2 (bl. 35)
Lewensiklusse			
4	middel orde	voorsien van byskrifte	Kennisafdeling 1 Eenheid 9 Aktiwiteit 1 (bl. 37)
Afdeling B			
Metale en nie-metale			
5	middel orde	vergelyk	Kennisafdeling 2 Eenheid 1 Aktiwiteit 2 (bl. 52)
Gebruike van metale			
6	lae orde	onthou	Kennisafdeling 2 Eenheid 1 Aktiwiteit 2 (bl. 52)
7	middel orde	verduidelik	Kennisafdeling 2 Eenheid 4 Aktiwiteit 1 (bl. 61)

Vraagnommer	Moeilikhedsgraad	Vaardigheid	Nog oefeninge in <i>Oxford Suksesvolle Natuurwetenskappe en Tegnologie Graad 5</i> Leerdersboek vir verdere oefening
Verwerking van materiale			
8	lae orde	verbind	Kennisafdeling 2 Eenheid 5 Aktiwiteit 3 (bl. 66)
9	middel orde	verduidelik	Kennisafdeling 2 Eenheid 5 Aktiwiteit 2 (bl. 65)
10	hoë orde	regverdig	Kennisafdeling 2 Eenheid 6 Aktiwiteit 1 (bl. 71)

Gestoorde energie in brandstof

1. Lys die drie dinge wat 'n vuur nodig het om te brand.

[3]

2. 2.1 Gee een voorbeeld van 'n brandstof.

(1)

- 2.2 Gee een voorbeeld van iets wat gebruik kan word om 'n vuur mee aan te steek.

(1)

[2]

3. Lees die nuusartikels. Gebruik die inligting in die artikels en voltooi hierdie tabel.

	Wat het die brand begin
Brand 1	
Brand 2	
Brand 3	

Tragedie in informele nedersetting

Een persoon het gesterf in 'n brand wat Saterdag in die vroeë oggendure deur Khayelitsha versprei het. Meer as 1 000 mense is dakloos gelaat. Daar word geglo die brand is begin deur 'n paraffienlamp wat omgestamp is.

Elektriese brande: Meer algemeen as wat jy dink!

Huiseienaars word aangemoedig om seker te maak hul elektrisiteitsverbinding is op standaard. Dit volg ná 'n onlangse huisbrand in 'n Pietermaritzburgse voorstad.

“Huiseienaars moet bewus wees van die risiko's en gevare van elektrisiteit,” sê die Stadsbestuurder. “Huisbrande veroorsaak deur foutiewe bedrading is meer algemeen as wat mense dink.”

Brandstigting in Pretoria

'n Veldbrand het Woensdag en Donderdag buite beheer gewoed in die noorde van Pretoria. Daar word geglo die brand is met opset gestig.

“Ons dink iemand het die droë gras met 'n vuurhoutjie aangesteek en so die brand begin,” sê die brandweerhoof. “Dalk het hy of sy gedink dit sal snaaks wees.”

Donderdagmiddag se reën het die brande help blus.

[6]

4. Noem twee maniere waarop brande kan begin, en verduidelik hoe hierdie brande verhoed kan word.

[4]

Totaal: 15

Energie en elektrisiteit

5. Hierdie stappe verduidelik hoe elektrisiteit vanaf kragstasies ons huise binnekom. Rangskik die stappe in die korrekte volgorde.
- A. Die elektrisiteit bereik 'n substasie, waar dit verlaag word.
 - B. Die elektrisiteit vloei deur die drade in ons huise, na kragproppe in die mure, waar ons dit kan gebruik soos nodig.
 - C. Die elektrisiteit word na transformators oorgedra.
 - D. Die elektrisiteit beweeg na die elektrisiteitboks by ons huise.
 - E. Steenkool word verbrand om stoom te maak. Hierdie stoom dryf turbines aan, wat elektrisiteit opwek.
 - F. Die elektrisiteit beweeg met kragmaste langs.

[12]

Totaal: 12

Energie en beweging

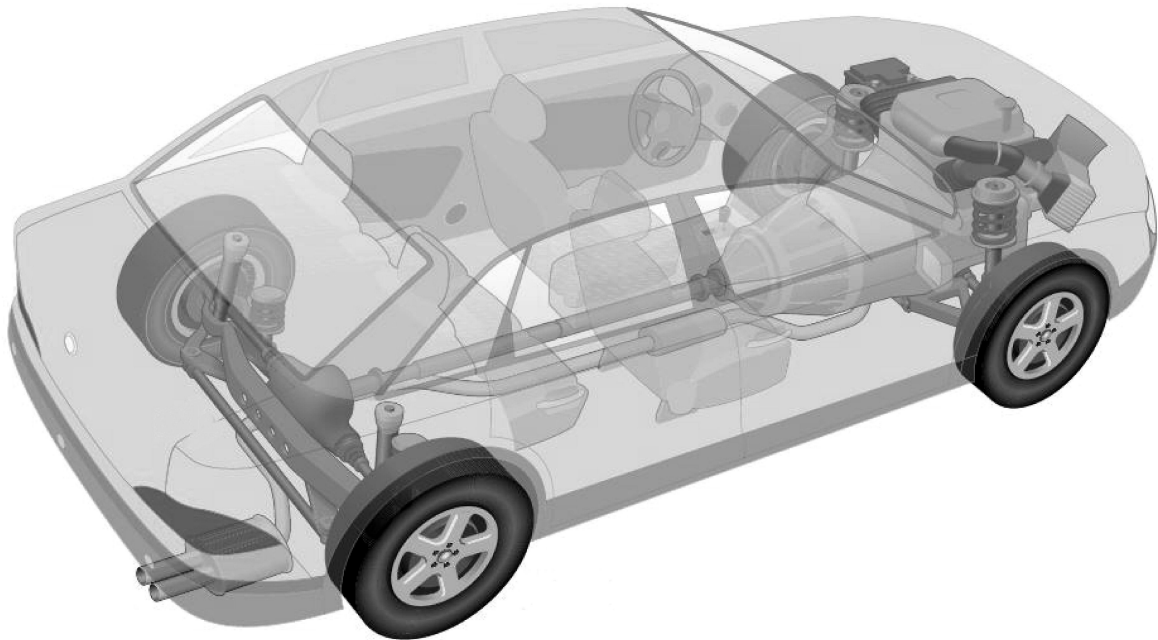
6. Thando en Lunga speel met 'n rekkie. Thando trek sy rekkie 10 cm terug. Lunga trek haar rekkie 20 cm terug. Wie se rekkie sal verder beweeg wanneer hulle dit laat los? Verduidelik hoekom.

[3]

Totaal: 3

Stelsels om dinge te beweeg

7. Kyk na hierdie prent van 'n motor. Dit toon die wiele en asse.



Beantwoord hierdie vrae oor die prent, en oor wiele en asse:

- 7.1 Hoeveel stelle wiele en asse het hierdie motor? (1)
 - 7.2 Verduidelik hoe die wiele en asse werk. (2)
 - 7.3 Wat sal gebeur as die wiele nie aan 'n as vas is nie? (2)
- [5]

8. Gee vyf voorbeelde van masjiene wat wiele en asse gebruik om makliker te beweeg.

[5]

Totaal: 10
TOTAAL: 40 PUNTE

Woordelys

foutiewe bedrading: elektrisiteit wat nie behoorlik gekoppel is nie en dus gevaarlik kan wees

brandstof: iets wat gebruik word om energie te skep

opsetlik: aspris

lys (werkwoord): skryf dinge neer wat op een of ander manier verbind is

masjien: 'n hulpmiddel wat uit verskillende parte bestaan; maak dit makliker om dinge te doen

kragstasie: plek waar elektrisiteit geskep of opgewek word

voorkom: vermy

tragedie: 'n aaklige of hartseer situasie of gebeurtenis

veldbrand: 'n vuur wat in die natuur of op oop stukke grond brand

Afrikaans	Engels	isiZulu	isiXhosa	Setswana	Sesotho
foutiewe bedrading	faulty wiring	izintambo ezihambisa amandla ezingasebenzi	iingcingo zombane ezineziphene	phoso dithapong tsa motlakase	phoso dithapong tsa motlakase
brandstof	fuel	uphethiloli	amafutha	lookwane	mafura
opsetlik	intentional	ngenhloso	ngenjongo	ka boomo	ka boomo
lys	list	bhala ngokubala	dwelisa	neela	etsa letoto/lenane
masjien	machine	umshini	umatshini	motšhini	motjhine
kragstasie	power station	isikhumulo sesiphehlilandla	iziko lombane	seteišene sa motlakase	seteishene sa motlakase
voorkom	prevent	ukuvimbela	khusela	thibela	thibela
tragedie	tragedy	inhlekelele	umdlalo olisizi	masetlapelo	koduwa
veldbrand	veld fire	umlilo wamadlelo	umlilo wedlelo	mollo wa dikgwa	hlaha

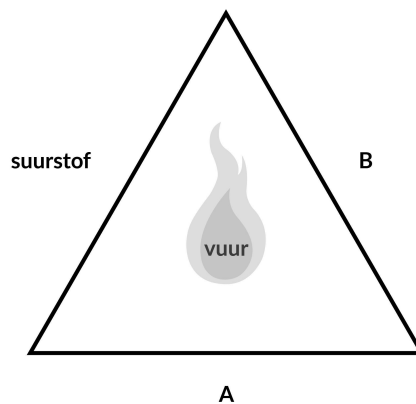
Vaardighede wat gedek word

Vraagnommer	Moeilikhedsgraad	Vaardigheid	Nog oefeninge in <i>Oxford Suksesvolle Natuurwetenskappe en Tegnologie Graad 5 Leerdersboek</i> vir verdere oefening
Gestoorde energie in brandstof			
1	lae orde	lys	Kennisafdeling 3 Eenheid 1 Aktiwiteit 2 (bl. 82)
2	middel orde	gee voorbeelde	Kennisafdeling 3 Eenheid 1 Aktiwiteit 2 (bl. 82)
3	middel orde	begrip	Kennisafdeling 3 Eenheid 3 Aktiwiteit 1 (bl. 88)
4	middel orde	verduidelik	Kennisafdeling 3 Eenheid 3 Aktiwiteit 2 (bl. 90)
Energie en elektrisiteit			
5	hoë orde	organiseer	Kennisafdeling 3 Eenheid 5 Aktiwiteit 1 (bl. 98)
Energie en beweging			
6	middel orde	verduidelik	Kennisafdeling 3 Eenheid 7 Aktiwiteit 1 (bl. 103) Kennisafdeling 3 Eenheid 7 Aktiwiteit 3 (bl. 106)
Stelsels om dinge te beweeg			
7	hoë orde	verduidelik; voorspel	Kennisafdeling 3 Eenheid 8 Aktiwiteit 1 (bl. 109) Kennisafdeling 3 Eenheid 8 Aktiwiteit 2 (bl. 110)
8	middel orde	gee voorbeelde	Kennisafdeling 3 Eenheid 8 Aktiwiteit 1 (bl. 109)

Afdeling A

Gestoorde energie in brandstof

1. 'n Vuurdriehoek toon die drie dinge wat 'n vuur nodig het om te begin en aan te hou brand. Vul die ontbrekende byskrifte, A en B, in.



[2]

2. Skryf vier dinge neer wat jy moet doen (of nie doen nie) as daar 'n brand by die huis is.

[4]

Totaal: 6

Energie en elektrisiteit

3. Teken 'n eenvoudige stroombaan met die volgende komponente: sel, 'n gloeilamp, draad en 'n skakelaar. Maak seker dat jy jou tekening van behoorlike byskrifte voorsien.

[6]

Totaal: 6

Energie en beweging

4. Verduidelik wat gebeur wanneer 'n veer vrygelaat word nadat dit saamgepers was.

[2]

Totaal: 2

Stelsels om dinge te beweeg

5. Hoekom gebruik sommige voertuie asse?

[2]

6. Gee vier voorbeelde van masjiene wat wiele en asse gebruik om makliker te beweeg.

[4]

Totaal: 6

AFDELING A TOTAAL: 20 PUNTE

Afdeling B

Die planeet Aarde

7. Teken 'n eenvoudige diagram om te verduidelik hoekom die Aarde dag en nag ervaar.

[5]

Totaal: 5

Oppervlak van die Aarde

8. Noem die vier elemente wat lewe op Aarde ondersteun.

[4]

9. Is hierdie sin waar of vals?

Sonlig is die onbelangrikste element, want dit is slegs nodig vir hitte.

[1]

Totaal: 5

Sedimentêre gesteentes

10. Stel 'n tabel op om die drie hoof-grondsoorte te vergelyk.

[6]

Totaal: 6

Fossiele

11. Onderskei tussen liggaam- en spoorfossiele.

[4]

Totaal: 4

AFDELING B TOTAAL: 20 PUNTE

Woordelys

saamdruk: druk plat om iets kleiner te maak

voortgaan: gaan aan

element: 'n kenmerkende deel van iets

ervaar: beleef 'n gebeurtenis

vrystel: laat gaan

eenvoudige stroombaan: 'n elektriese stroombaan met stroom wat van een energiebron na een uitsetbron vloei

ondersteun: stut; ondersteun

voertuig: 'n ding wat van een plek na 'n ander beweeg en mense of goedere vervoer

Afrikaans	Engels	isiZulu	isiXhosa	Setswana	Sesotho
saamdruk	compress	cindezela	cinezela	gatelela	patisa/ tlenyeletsa
voortgaan	continue	qhubeka	qhubekeka	tswelela	tswella
element	element	isithako	isiqalo	karolo	elemente
ervaar	experience	funda ngokwenza	yiva/vavanya	maitemogelo	fihlella
vrystel	release	dedela	khulula	golola	tlohela
eenvoudige stroombaan	simple circuit	isekhethi ecacile	iingcingo zombane ezilula	sekete e e bonolo	potoloho e bobebe
ondersteun	support	lekelela	xhasa	tshegetsa	tshehetsa
voertuig	vehicle	okokuthwala okunenjini	inqwelo	koloi	koloi

Vaardighede wat gedek word

Vraagnommer	Moeilikhedsgraad	Vaardigheid	Nog oefeninge in <i>Oxford Suksesvolle Natuurwetenskappe en Tegnologie Graad 5 Leerdersboek</i> vir verdere oefening
Afdeling A			
Gestoorte energie in brandstof			
1	lae orde	voorsien van byskrifte	Kennisafdeling 3 Eenheid 1 Aktiwiteit 2 (bl. 82)
2	middel orde	outline	Kennisafdeling 3 Eenheid 3 Aktiwiteit 1 (bl. 88) Kennisafdeling 3 Eenheid 3 Aktiwiteit 2 (bl. 90)
Energie en elektrisiteit			
3	hoë orde	illustreer	Kennisafdeling 3 Eenheid 4 Aktiwiteit 2 (bl. 95)
Energie en beweging			
4	middel orde	verduidelik	Kennisafdeling 3 Eenheid 7 Aktiwiteit 2 (bl. 105)
Stelsels om dinge te beweeg			
5	middel orde	verduidelik	Kennisafdeling 3 Eenheid 8 Aktiwiteit 2 (bl. 110)
6	middel orde	gee voorbeelde	Kennisafdeling 3 Eenheid 8 Aktiwiteit 1 (bl. 109)

Vraagnommer	Moeilikheidsgraad	Vaardigheid	Nog oefeninge in Oxford Suksesvolle Natuurwetenskappe en Tegnologie Graad 5 Leerdersboek vir verdere oefening
Afdeling B			
Die planeet Aarde			
7	hoë orde	illustreer	Kennisafdeling 4 Eenheid 1 Aktiwiteit 3 (bl. 123)
Oppervlak van die Aarde			
8	middel orde	noem	Kennisafdeling 4 Eenheid 2 Aktiwiteit 1 (bl. 124)
9	lae orde	onthou	Kennisafdeling 4 Eenheid 2 Aktiwiteit 1 (bl. 124)
Afdeling B			
Sedimentêre gesteentes			
10	middel orde	vergelyk	Kennisafdeling 4 Eenheid 4 Aktiwiteit 1 (bl. 132) Kennisafdeling 4 Eenheid 4 Aktiwiteit 3 (bl. 135)
Fossiele			
11	hoë orde	onderskei	Kennisafdeling 4 Eenheid 8 Aktiwiteit 2 (bl. 148)

Plante en diere op die Aarde

1. C [2]
2. B [2]
3. C [2]
4. Leerders moet die maniere noem waarop al die organismes (die plante, padda, insek, ens.) op mekaar staatmaak vir hulpbronne (soos skuiling, 'n rusplek en voedsel). Die lewende organismes is ook afhanklik van die water, sowel as die sonlig en lug. [4]

Totaal: 10

Dieregeraamtes

5. Die skelet van die gewerwelde dier bestaan uit bene en gewrigte. Dit is binne die liggaam. Gewerwelde diere het 'n ruggraat. Ongewerwelde diere kan óf sagte liggame, harde liggame óf 'n dop hê. Ongewerwelde diere het nie 'n ruggraat nie. Indien die ongewerwelde dier 'n harde liggaam of dop het, kom dit aan die buitekant van die liggaam voor. [6]
6. Spiere werk in pare. Spiere is aan bene vasgeheg. Soos een deel saamtrek, ontspan die ander deel. Hierdie aksie trek die bene sodat jou arm of been (of enige ander liggaamsdeel waaraan 'n spier vasgeheg is) beweeg. [4]

7. 1. C
2. A
3. D
4. B

[4]

Totaal: 14

Geraamtes as strukture

8. Dit is 'n raamstruktuur. Dit bestaan uit bene wat saamgeheg is om dit sterk te maak.

[2]

Totaal: 2

Voedselkettings

9.

Groep waaraan dier behoort	Wat dier eet	Voorbeeld
Herbivoor	Plante	Wildsbok, sebra, kameelperd
Karnivoor	Ander diere	Leeu, jagluiperd, luiperd
Omnivoor	Plante en ander diere	Mense

[6]

Totaal: 6

Lewensiklusse

10. A. baba
B. groei
C. kind
D. tiener
E. ontwikkeling
F. volwassene

[6]

11. C

[2]

Totaal: 8

TOTAAL: 40 PUNTE

Afdeling A

Plante en diere op die Aarde

1. Interafhanklikheid in 'n habitat is hoe die diere en plante in daardie habitat op mekaar staatmaak vir hulpbronne.

[2]

Totaal: 2

Dieregeraamtes

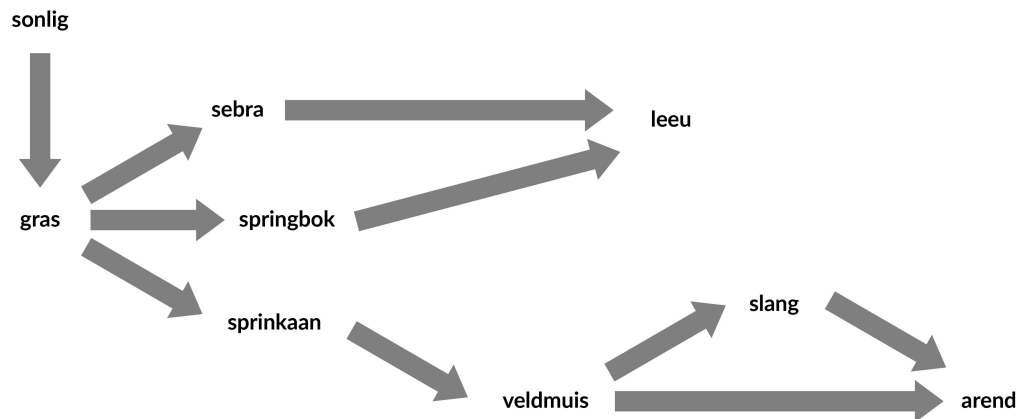
2.	Deel van die skelet	Funksie
	1. Skouerblad	Beweging
	2. Ruggraat	Beskerm rugmurg; hou liggaam regop
	3. Ribbes	Beskerm longe en hart
	4. Skedel	Beskerm brein
	5. Heupbeen	Beweging

[5]

Totaal: 5

Voedselkettings

3. Voorbeeld-antwoord:



[9]

Totaal: 9

Lewensiklusse

4. A. saad
B. ontkiemende plant
C. saailing
D. volwasse plant

[4]

Totaal: 4

AFDELING A TOTAAL: 20 PUNTE

Afdeling B

Metale en nie-metale

5. Leerders moet ten minste twee verskille noem. Hier is eienskappe van metale wat jou kan help om hul antwoord te merk:

- hard
- blink
- buigbaar
- smeebaar
- sterk
- smelt by hoë temperature
- gelei hitte en elektrisiteit
- vaste stof teen kamertemperatuur.

Voorbeeld-antwoord: Die lepel is hard en gelei hitte. Die plastiekbakkie is breekbaar en gelei nie hitte nie.

[4]

Totaal: 4

Gebruike van metale

6. magneties

[2]

7. Aanvaar enige redelike antwoorde. Leerders se verduidelikings vir hoekom die metaal vir hierdie doel gebruik word, moet ooreenstem met die eienskappe van metale. Voorbeeld-antwoord: Brûe. Yster en staal word gebruik om brûe te bou, want dit is sterk materiale.

[3]

Totaal: 5

Verwerking van materiale

8. 1. D
2. E
3. A
4. C
5. B

[5]

9. Om die materiale se eienskappe te verander. Die nuwe eienskappe maak die nuwe produk nuttig.

[2]

Totaal: 7

Verwerkte materiale

10. Voorbeeld-antwoord:

- Dit is sag.
- Dit is warm.
- Dit kan in verskillende kleure en patrone gemaak word.
- Dit kan gewas en hergebruik word.

[4]

Totaal: 4

AFDELING B TOTAAL: 20 PUNTE

Gestoorde energie in brandstof

1. Hitte/iets om die vuur mee aan die brand te steek, brandstof en suurstof.

[3]

2. 1. Aanvaar een: steenkool, houtskool, hout, gras, petrol, kerswas, ens.
2. Aanvaar een: vuurhoutjie, sigaretaansteker, weerlig, 'n vonk van 'n vuur of 'n sigaret.

[2]

3.

	Wat het die brand begin
Brand 1	Paraffienlamp wat omgestamp is
Brand 2	Foutiewe bedrading/Elektrisiteit
Brand 3	'n Vuurhoutjie

[6]

4. Aanvaar redelike antwoorde. Voorbeeld-antwoord:

Kinders wat met vuur speel: Vuurhoutjies en sigaretaanstekers moet weggehou word van kinders.

'n Kers wat omval en die gordyne of die mat aan die brand steek: Moet nooit brandende kerse sonder toesig los nie.

[4]

Totaal: 15

Energie en elektrisiteit

5. E, C, F, A, D, B

[12]

Totaal: 12

Energie en beweging

6. Lunga. Sy het haar rekkie die verste uitgerek, wat beteken dat haar rekkie die meeste gestoorde energie het. Dus sal dit verder as Thando s'n beweeg.

[3]

Totaal: 3

Stelsels om dinge te beweeg

7. 1. twee (1)

2. Die wiele draai om 'n sentrale punt. Die wiele word verbind deur 'n staaf, genaamd 'n as. (2)

3. Die motor sal nie reguit ry nie, en dit sal nie so maklik beweeg nie. (2)

[5]

8. Aanvaar enige vyf korrekte antwoorde. Voorbeelde: fiets, motorfiets, stootwaentjie, motor, trekker, wa.

[5]

Totaal: 10

TOTAAL: 40 PUNTE

Afdeling A

Gestoorde energie in brandstof

1. Die ontbrekende byskrifte is **brandstof** en **hitte/iets wat die brand kan begin**. Die byskrifte kan as A of B gegee word.

[2]

2. Aanvaar enige redelike antwoorde. Voorbeelde sluit in:

- Kom so gou as moontlik uit die huis.
- Bel die brandweer wanneer dit veilig is.
- Kruip laag op die grond om uit die huis te kom.
- Skakel die elektrisiteit af wanneer dit veilig is.
- Moenie enige deure of vensters oopmaak nie.
- Moenie om enige rede weer die huis binnegaan nie.

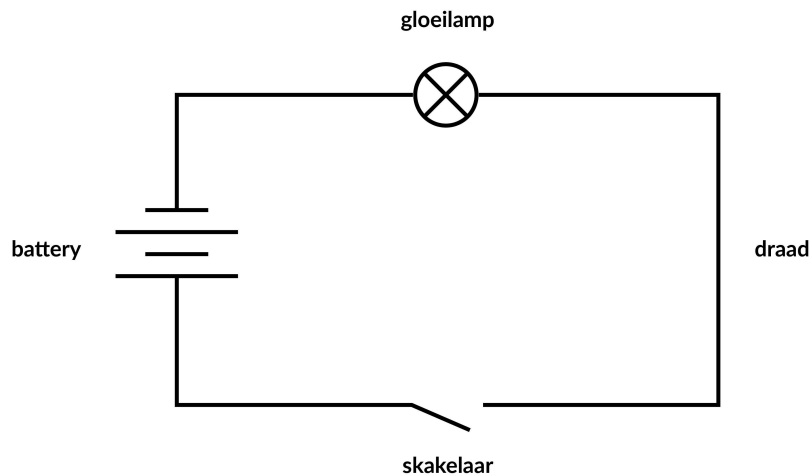
[4]

Totaal: 6

Energie en elektrisiteit

3. Ken twee punte toe vir die korrekte tekening, en een punt vir elke byskrif. Die tekening moet dieselfde as hierdie een lyk (dit maak nie saak of die skakelaar oop of toe is nie):

Afdeling A



[6]

Totaal: 6

Energie en beweging

4. Wanneer die veer saamgepers word, word dit kleiner en beskik dit oor gestoorde energie. Wanneer dit vrygelaat word, keer dit vinnig terug na sy normale grootte toe, en stel energie vry.

[2]

Totaal: 2

Stelsels om dinge te beweeg

5. Die asse help dat die voertuig in 'n reguit lyn beweeg, en ook makliker beweeg.

[2]

6. Aanvaar enige vier korrekte antwoorde. Voorbeelde: fiets, motorfiets, stootwaentjie, motor, trekker, wa.

[4]

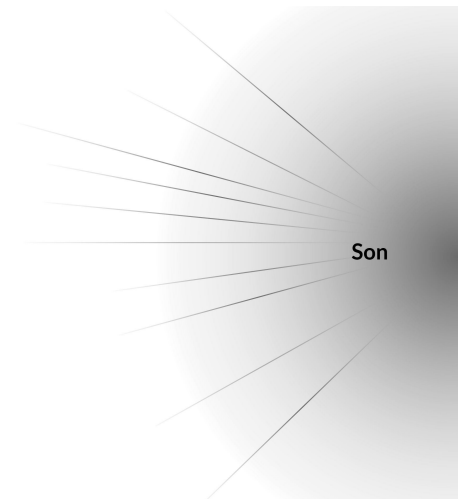
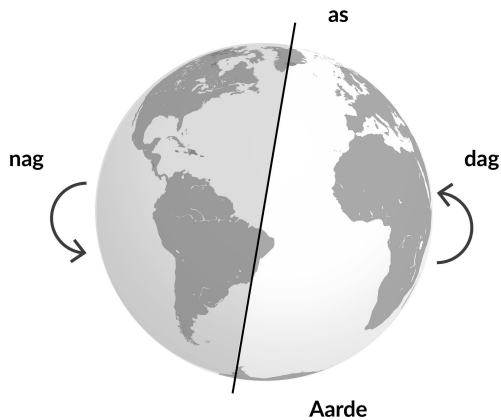
Totaal: 6

AFDELING A TOTAAL: 20 PUNTE

Afdeling B

Die planeet Aarde

7. Leerders se diagramme moet toon dat die Aarde om sy eie as draai en dat, wanneer 'n spesifieke deel van die wêreld wegdraai van die Son, dit nag is in daardie deel van die wêreld. Wanneer daardie deel van die wêreld in die rigting van die Son draai, is dit dag. Vir 'n skets van hoe leerders se diagramme kan lyk, kyk na die voorbeeld hieronder.



[5]

Totaal: 5

Oppervlak van die Aarde

8. Sonlig, water, grond en lug
9. Vals. (Dit is baie belangrik. Sonlig is ook nodig vir plante om voedsel te vervaardig.)

[4]

[1]

Totaal: 5

Sedimentêre gesteentes

10.

Soort grond	Beskrywing
Leemgrond	Mengsel van klei en sand. Absorbeer minder lug as sandgrond, maar ook meer water.
Kleigrond	Gladde tekstuur met klein ruimtes tussen die deeltjies. Deeltjies klou aan mekaar vas. Kan baie water hou.
Sandgrond	Growwe tekstuur met groot ruimtes tussen die sanddeeltjies. Kan baie lug en water hou.

[6]**Totaal: 6****Fossiele**

11. Voorbeeld-antwoord: Liggaamfossiele is die harde dele van die dier of plant. Hierdie dele is in die rots bewaar. Spoorfossiele is bloot tekens dat die dier geleef het. Dit sluit dinge in soos voetspore, neste of die afdruk agtergelaat deur die ontbinde sagte weefsel van die dier.

[4]**Totaal: 4****AFDELING B TOTAAL: 20 PUNTE**

