

# VERANDERENDE KLIMAAT

---

## ONDERWERP

**Kaapse Berglyster, Voël van die Jaar 2021.**

## DOEL

Om te leer van klimaatsverandering in Suid-Afrika en hoe spesies soos die Kaapse Berglyster daardeur geraak kan word.

## LESDOELWITTE

- Verstaan die klimaatsverandering wat in Suid-Afrika plaasvind.
- Leer wat die gevolge van klimaatsverandering op spesies soos die Kaapse Berglyster kan wees.
- Weet wat party van die oorsake van klimaatsverandering is en hoe die probleme opgelos kan word.

## HULPMIDDELS

- Omgewingsfeiteblad (feiteblad 2)
- Feiteblad 4 (bedreigings en bewaring)
- Rekenaar / projektor om foto's te wys / drukker
- Foto's (skakels en prente word aan die einde van hierdie dokument voorsien)
- Vraeblad 1 (1 per leerder) (Appendiks A in hierdie lesplan)
- Antwoordeblad 1 (Appendiks B in hierdie lesplan)
- Aksieplan templaar (Appendiks C in hierdie lesplan)

## INLEIDING

Die Fynbosbioom, wat grootliks ooreenstem met die Kaapse Planteryk, is 'n uitsonderlik spesiale omgewing wat aan Suid-Afrika endemies is. Die fynbosomgewing strek al langs Suid-Afrika se suidweskus, van 'n klein stuk wat in die Noord-Kaap uitstulp, deur meeste van die Wes-Kaap, tot in die Oos-Kaap. Al beslaan dit net 6,7% van die landoppervlakte, is dit 'n kern van bioversiteit, met meer unieke plante as in die Amasone-oerwoud! Dit word gekenmerk deur vuur, swak grond, matige temperature en dikwels ook winterreënval. Reënval is ongeveer 400mm per jaar. Daar is ongeveer 9 000 plantspesies, waarvan 70% nêrens elders in die wêreld te vind is nie! Dit is ook die tuiste van 'n reeks endemiese diere, insluitende die Voël van die Jaar 2021, die Kaapse Berglyster.

## SLEUTELWOORDE

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>ENDEMIES</b>            | Plant of dier wat inheems is aan of beperk is tot 'n sekere plek of land.   |
| <b>BIOOM</b>               | 'n Groot, natuurlike gemeenskap van diere en plante wat 'n duidelik onderskeibare streek beset, en dit word dikwels gedefinieer deur die spesifieke klimaat en dominante plantegroei. |
| <b>UITHEEMSE INDRINGER</b> | 'n Uitheemse spesie wat in 'n omgewing ingebring is en 'n negatiewe impak op daardie omgewing het.  |
| <b>BIODIVERSITEIT</b>      | Die verskeidenheid plant- en/of dierelewe in 'n bepaalde gebied.  |

**LESPLAN (Ongeveer 60 minute)**

| <b>Aktiwiteit</b> | <b>Beskrywing</b>  | <b>Verwagte tyd (minute)</b> |
|-------------------|--|------------------------------|
| 1 Lesinleiding    | Stel die fynbosomgewing, die tuiste van die Kaapse Berglyster, bekend. <ul style="list-style-type: none"><li>– Wys Foto's 1 en 2 aan leerders.</li></ul> Beklemtoon die sleutelfeite: <ul style="list-style-type: none"><li>– Fynbos is 'n kern van hoë biodiversiteit en een van die wêreld se ses planteryke.</li><li>– Klein in oppervlakte, maar bevat meer as 9000 plantspesies.</li><li>– Winterreënval en afhanklik van vuurbestuur.</li></ul> Vra wie hierdie bioom al besoek het. | 10                           |
|                   | Vra wat "endemies" beteken en beklemtoon dat die fynbosomgewing aan Suid-Afrika endemies is.   |                              |
|                   | Wys Foto 3, van die Kaapse Berglyster, as 'n voorbeeld van 'n spesie wat in fynbos voorkom.  |                              |
| 2. Werkblaai      | Laat die leerders die Omgewingsfeiteblad en die Feiteblad: Bedreigings en bewaring lees en daarna die vrae beantwoord.   | 20                           |
| 3. Evaluasie      | Lees die antwoordblad hardop en laat die leerders mekaar se antwoorde merk, en die regte antwoorde inskryf indien nodig.   | 5                            |
| 4. Aksieplanne    | Verdeel die leerders in klein groeipies (of individueel, indien groepe nie moontlik is nie). Vra hulle om 'n aksieplan vir die bewaring van die Fynbosbioom te ontwikkel, met behulp van die aksieplantemplant. <ul style="list-style-type: none"><li>– Moedig hulle aan om aan die verskillende belangegroepes te dink (bv gemeenskappe, boere, regering, algemene publiek, bewaringsorganisasies, bouers/ontwikkelaars).</li></ul>   | 15                           |
|                   | Bied die aksieplanne vir die klas aan.   | 10                           |

## ENDEMIESE OMGEWINGS

1. Waar kom die fynbosomgewing voor? (2 punte)

---

---

---

2. Wat beteken “endemies”? (1 punt)

---

---

---

3. Hoekom kan vuur ’n belangrike faktor vir die Fynbosbloom wees? (2 punte)

---

---

---

---

4. Wat is spesiaal aan die plante wat in die Fynbosbloom voorkom? (2 punte)

---

---

---

---

---

5. Noem drie dinge wat fynbos bedreig. (3 punte)

---

---

---

6. Watter effek het uitheemse indringerplante op inheemse spesies? (2 punte)

---

---

7. Hoekom is die Fynbosbloom veral belangrik vir spesies soos die Kaapse Berglyster? (2 punte)

---

---

---

---

8. Noem een manier waarop klimaatsverandering die Fynbosbloom kan affekteer. (1 punt)

---

---

9. Wat is die hoofplantgroepe wat in fynbos gevind kan word? (5 punte)

---

---

## ENDEMIESE OMGEWINGS

### 1. Waar kom die fynbosomgewing voor? (2 punte)

- Suid-Afrika.
- Wes-Kaap en Oos-Kaap (met 'n klein stukkie van die Noord-Kaap).

### 2. Wat beteken "endemies"? (1 punt)

- Plant of dier wat inheems is aan of beperk is tot 'n sekere plek of land.

### 3. Hoekom kan vuur 'n belangrike faktor vir die Fynbosbloom wees? (2 punte)

- Vure is nodig om plantdiversiteit te verseker.
- Verskille in die frekwensie waarmee vure brand sal die spesies wat hier gevind word laat verander.

### 4. Wat is spesiaal aan die plante wat in die Fynbosbloom voorkom? (2 punte)

- Daar is groot biodiversiteit (meer as 9 000 spesies).
- Meer as 70% van die spesies is endemies en kom net in die fynbos voor.

### 5. Noem drie dinge wat fynbos bedreig. (3 punte)

- Fynbos wat in landbougrond omskep word.
- Grond wat vir stedelike uitbreiding omskep word.
- Uitheemse indringerplante.
- Verandering in klimaat of vuurbestuurstelsels.

### 6. Watter effek het uitheemse indringerplante op inheemse spesies? (2 punte)

- Hulle kompeteer met inheemse spesies vir hulpbronne.
- Verminderde vlakke van diversiteit by inheemse plante.

### 7. Hoekom is die Fynbosbloom veral belangrik vir spesies soos die Kaapse Berglyster? (2 punte)

- Dit is die habitat van die Kaapse Berglyster en word gebruik vir hulle noodsaaklike lewensfunksies soos voorplanting en kossoek.
- Hulle is endemies en word slegs in hierdie omgewing aangetref.

### 8. Noem een manier waarop klimaatsverandering die Fynbosbloom kan affekteer. (1 punt)

- Verandering aan reënvalpatrone of toename in ekstreme gebeurtenisse soos droogtes en vloede.
- Verandering in frekwensie van brande.

### 9. Wat is die hoofplantgroepe wat in fynbos gevind kan word? (5 punte)

- Restios
- Erikas
- Proteas
- Geofiete
- Verskeidenheid grassoorte

# FYNBOS AKSIEPLAN

Die Fynbosbloom is een van die mees bedreigde omgewings in die wêreld. Dit staar 'n reeks bedreigings in die gesig, wat vererger word deur die bloom se klein oppervlakte. Stel wyses voor waarop ons kan werk om dit te bewaar, gegewe elke bedreiging en al die rolspelers wat betrokke is.

| <b>Bedreiging</b>   | <b>Bewaringsaksies</b> | <b>Prioriteit</b> |
|---|------------------------|-------------------|
| Klimaatsverandering, insluitend verandering in brandfrekwensie. |                        |                   |
| Grond omskep vir landbou.                                       |                        |                   |
| Grond omskep vir verstedeliking.                                |                        |                   |
| Uitheemse indringerplante.                                      |                        |                   |

Foto 1. Die fynbosomgewing



Foto 2. Die fynbosomgewing



Foto 3. Kaapse Berglyster



Foto's geneem deur: Krista Oswald