

## Klipdassen

Klipdassen zijn zoogdieren die in Afrika leven. Hun lichaamsbouw is aangepast aan een leven op rotsen.

Tijdens de paartijd scheiden de mannetjes een geurstof af uit een klier op hun rug. Onderzoekers hebben vastgesteld dat deze geurstof twee functies heeft:

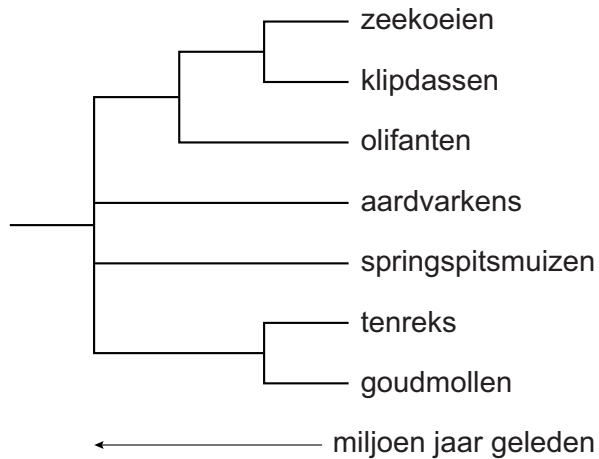
- Vrouwtjes komen op deze geur af.
- Andere mannetjes houden na het ruiken van deze geur afstand.



- 1p 9 In bovenstaande informatie worden een prikkel en een bijbehorende respons beschreven.  
→ Noem de prikkel en de respons.  
*Schrijf je antwoord zo op:*  
prikkel: .....  
respons: .....
- 1p 10 Na de geboorte zoogt een vrouwtje haar jongen drie dagen lang. Daarna brengt ze haar jongen vast voedsel.  
→ Wat is de naam van dit type voortplantingsgedrag?
- 1p 11 De rotsen waarop klipdassen leven, hebben lichtgekleurde strepen. Die strepen bestaan uit mineralen uit de urine van klipdassen.  
Drie delen van het uitscheidingsstelsel zijn:  
1 nierbekken  
2 niermerg  
3 nierschors  
In welke volgorde gaan de mineralen die worden uitgescheiden door deze delen heen?  
A 1 - 2 - 3  
B 1 - 3 - 2  
C 2 - 1 - 3  
D 2 - 3 - 1  
E 3 - 1 - 2  
F 3 - 2 - 1

- 1p 12 Klipdassen leven in groepen van één volwassen mannetje en meerdere vrouwtjes. Het mannetje plast regelmatig op de hoeken van zijn terrein.  
→ Wat is de functie van dit gedrag?

Een wetenschapper heeft een stamboom gemaakt om de verwantschap van klipdassen en andere dieren volgens de evolutietheorie weer te geven (zie de afbeelding).



- 1p 13 Gerdien en Hanneke praten over de stamboom.  
Gerdien zegt dat klipdassen eerder zijn ontstaan dan aardvarkens.  
Hanneke zegt dat klipdassen meer verwant zijn aan zeekoeien dan aan olifanten.  
Wie heeft gelijk?
- A geen van beide
  - B alleen Gerdien
  - C alleen Hanneke
  - D Gerdien en Hanneke

---

#### Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.