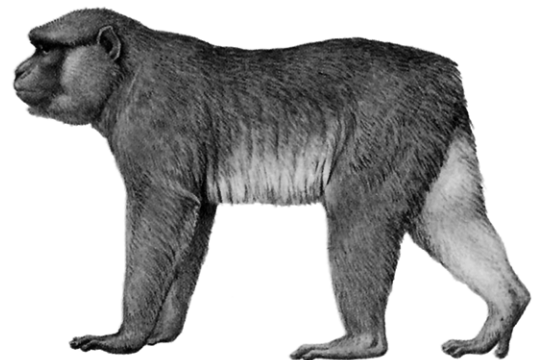
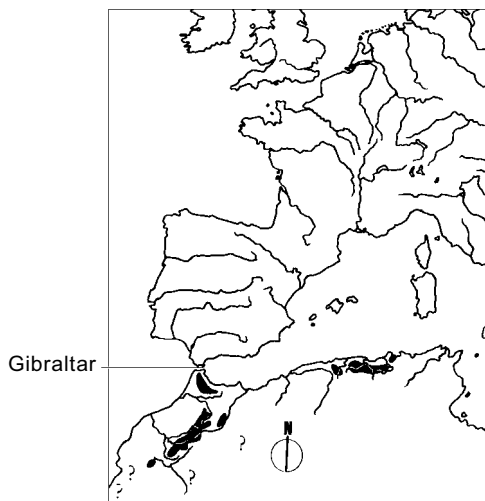


## De Magot in Europa

De Magot is de enige apensoort die in Europa voorkomt. Hij leeft op het bij Groot-Brittannië horende Gibraltar (zie afbeelding 13). Verder komt deze apensoort in Noord-Afrika voor. Het is niet meer met zekerheid vast te stellen of de magots van Gibraltar inheems zijn of dat ze door de mens zijn uitgezet. Fossiele resten van magotachtige apen heeft men echter op verschillende plaatsen in Europa gevonden. Als de oorspronkelijke Gibraltar-apen de laatste nakomelingen zijn van deze 'Europese apen', kunnen we de huidige dieren toch niet meer inheems noemen. De Engelsen hebben de magotkolonie op de rots van hun zeevesting Gibraltar namelijk herhaaldelijk vanuit Afrika moeten aanvullen.

afbeelding 13



bron: Zoogdierengids, Mr. F.H. van den Brink, Elsevier, Amsterdam, 1978, 68 en 71

In de tekst wordt het begrip kolonie gebruikt.

- 1p 38  Geef de andere biologische term voor kolonie die hier in de tekst kan worden gebruikt.

In 1866 heerste er een virusepidemie onder de magots van Gibraltar; slechts drie apen bleken voldoende immuniteit te hebben opgebouwd en overleefden. Op bevel van de toenmalige gouverneur werden dieren vanuit Noord-Afrika ingevoerd. Over de drie overgebleven apen worden twee beweringen gedaan:

- 1 de overgebleven apen konden het virus ondanks hun immuniteit nog steeds bij zich dragen en zo doorgeven aan de nieuwe kolonie apen;
- 2 de overgebleven apen konden hun verworven immuniteit doorgeven aan het nageslacht.

- 2p 39  Welke bewering is of welke beweringen zijn juist?
- A zowel bewering 1 als bewering 2
  - B alleen bewering 1
  - C alleen bewering 2
  - D geen van beide beweringen

# Eindexamen biologie havo 2006-II

De apen worden tegenwoordig zo goed beschermd door de Engelsen dat er soms zelfs sprake is van een plaag. In dat geval worden dieren gevangen en naar dierentuinen overgebracht.

Behalve bescherming door de mens zijn er nog meer biotische factoren die een plaag kunnen veroorzaken.

2p **40**  Geef twee van zulke factoren.

In het Duitse plaatsje Daun ligt een wildpark dat een 'Affenschlucht' heeft ingericht. Dat is een goed omheind stuk bos waarin een groep magots leeft. In dit bos is een breed wandelpad aangelegd vanwaar bezoekers de apen kunnen observeren.

Kort na het uitzetten van de apen lieten ze zich niet zo veel zien, maar tegenwoordig lopen ze over de paden en zoeken contact met de bezoekers. Sommige apen ontwikkelen zich zelfs tot zakkenrollers die eten en andere dingen uit zakken en tassen halen.

2p **41** ■ - Welk leerproces (I) heeft ertoe geleid dat de apen zich na enige tijd steeds meer lieten zien?

- Door welk leerproces (II) ontwikkelen de apen zich tot zakkenrollers?

leerproces I

leerproces II

- |          |               |               |
|----------|---------------|---------------|
| <b>A</b> | gewenning     | conditioneren |
| <b>B</b> | gewenning     | inprenting    |
| <b>C</b> | conditioneren | conditioneren |
| <b>D</b> | conditioneren | inprenting    |