

## „Surrogaatspechten”

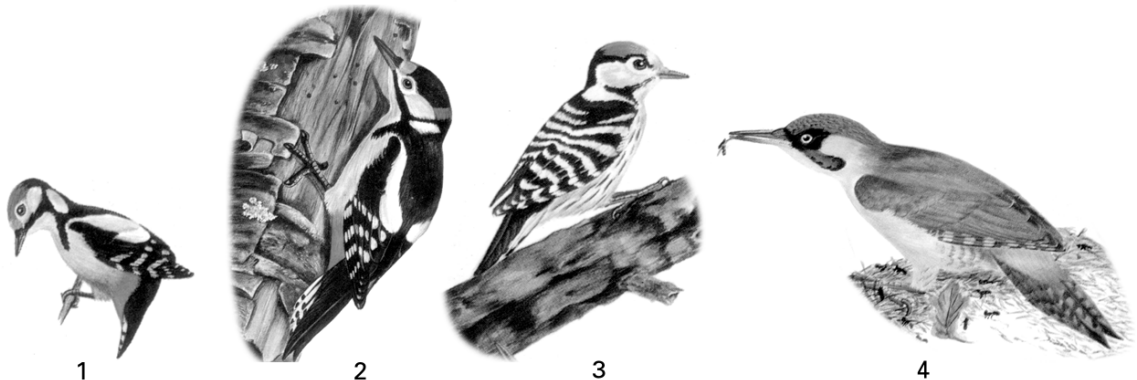
afbeelding 6

jonge grote  
bonte specht

volwassen grote  
bonte specht

kleine  
bonte specht

groene  
specht



bron: Elseviers Gids van de Europese Vogels, tweede druk, H. Henzel e.a., 1975, p. 193, 195

In Nederland komen spechten voor. Deze vogels leven voornamelijk in bosrijke gebieden. Ze zijn aangepast aan het leven in bomen. Hun voedsel bestaat voornamelijk uit insecten die ze met hun snavel uit de spleten in de boomschors halen. Sommige spechten hakken in stammen van omgevallen bomen om daaruit larven van houtetende insecten te halen.

In afbeelding 6 zijn vier spechten afgebeeld:

- figuur 1 een jonge grote bonte specht (*Dendrocopos major*);
- figuur 2 een volwassen grote bonte specht (*Dendrocopos major*);
- figuur 3 een kleine bonte specht (*Dendrocopos minor*);
- figuur 4 een groene specht (*Picus viridis*).

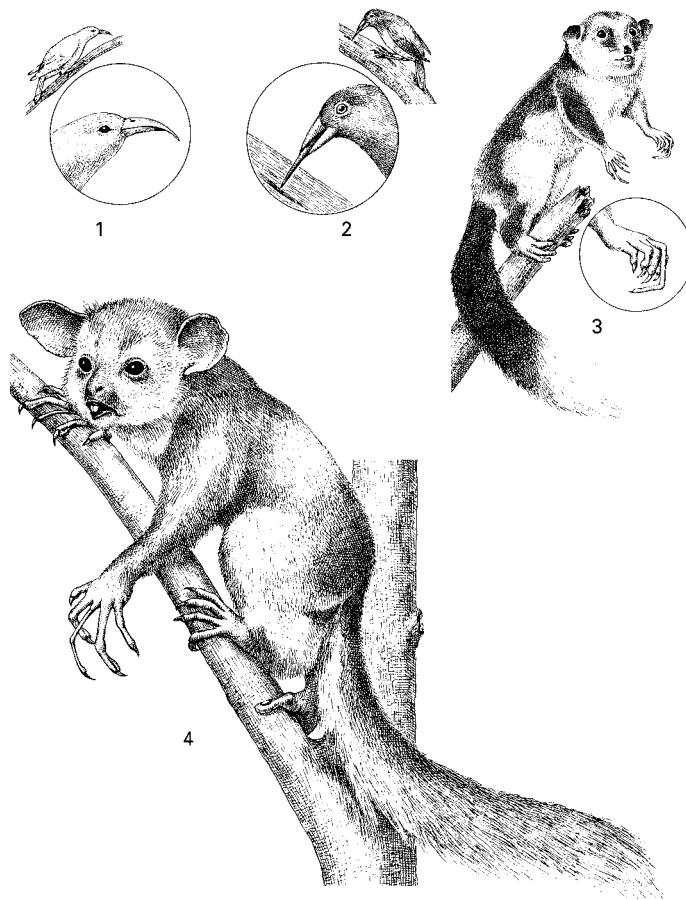
2p 34 ■ Tot hoeveel soorten en genera (geslachten) horen deze vier spechten?

- A tot vier soorten en drie genera
- B tot vier soorten en twee genera
- C tot drie soorten en drie genera
- D tot drie soorten en twee genera
- E tot twee soorten en twee genera
- F tot twee soorten en één genus

# Eindexamen biologie havo 2002-I

havovwo.nl

afbeelding 7



Legenda:

1 = honingkruiper

2 = spechtvink

3 = gevlekte opossum

4 = aye aye

bron: *Scientific American*, sept. 1978, p. 131

Op bepaalde eilandengroepen worden geen spechten aangetroffen; daar vindt men echter wel andere boombewonende insectenetters, zoals de spechtvink op de Galápagos eilanden, de honingkruiper op Hawaï, de gevlekte opossum op Nieuw Guinea en de aye aye op Madagaskar (afbeelding 7). De spechtvink en de honingkruiper behoren tot de vogels, de opossum tot de buideldieren en de aye aye tot de placentale zoogdieren. Deze soorten hebben zich ontwikkeld uit voorouders op het vasteland. Naast deze manier van soortvorming kan er op het eiland zelf ook een nieuwe soort ontstaan die deze ecologische plaats (niche) op het eiland overneemt.

Drie factoren die bij soortvorming een belangrijke rol spelen, zijn:

1 isolatie

2 mutatie

3 natuurlijke selectie

2p **35** ■ Aan welke factor of aan welke factoren moet tenminste zijn voldaan om op het eiland zelf de nieuwe soort die daar ontstaat, deze niche te laten overnemen van de soort die deze niche daarvoor op dit eiland innam?

A alleen aan 1

B alleen aan 2

C alleen aan 3

D alleen aan 1 en 2

E alleen aan 1 en 3

F alleen aan 2 en 3

# Eindexamen biologie havo 2002-I

- Bij de gevlekte opossum is de vierde vinger verlengd; bij de aye-aye is de derde vinger verlengd. Zo'n extra lange vinger wordt gebruikt bij het vangen van insecten. Bij deze soorten is voor het vangen van insecten niet dezelfde vinger verlengd.
- 2p **36** ■ Welke verklaring hiervoor is juist?
- A** Dat is door het toeval bepaald.
  - B** De groep van de buideldieren is op andere plaatsen ontstaan dan de groep van de placentale zoogdieren.
  - C** Het milieu op Madagaskar is anders geweest dan het milieu op Nieuw Guinea.