

Plasticafval in zee

Plasticafval komt regelmatig in zee terecht. Enkele gevolgen hiervan zijn:

- 1 Het plastic houdt licht tegen.
- 2 Plastic op de zeebodem verhindert dat er zuurstof in de bodem komt.
- 3 Vissen en zeevogels nemen plastic met het voedsel op.
- 4 Plastic geeft schadelijke stoffen af.
- 5 Microscopisch kleine plasticdeeltjes komen in eencellige plantjes en diertjes (plankton) terecht.

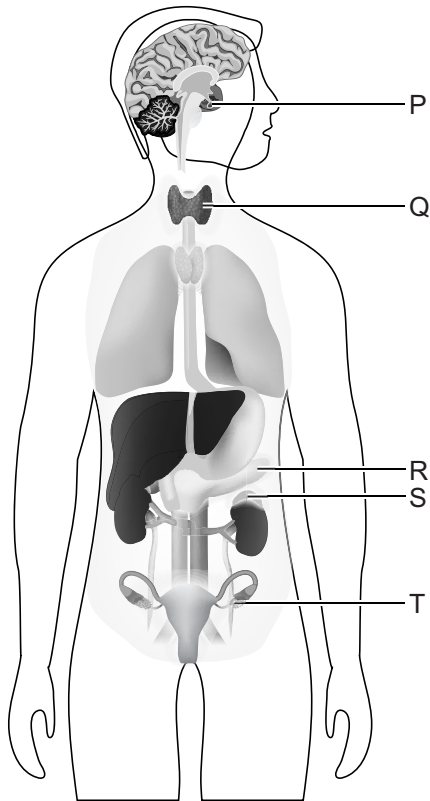
- 1p **36** Gevolg 1 en gevolg 2 belemmeren twee stofwisselingsprocessen in organismen.
Op de **uitwerkbijlage** staat een tabel met deze 2 gevolgen.
→ Kruis bij elk gevolg aan welk stofwisselingsproces belemmerd wordt.
- 2p **37** Gevolg 5 leidt tot ophoping van plastic in een voedselketen. Plankton wordt gegeten door mosselen en zandspieringen. Zandspieringen zijn voedsel voor de Noordse stormvogel.
Op de **uitwerkbijlage** staan deze organismen afgebeeld.
→ Geef met drie pijlen de beschreven voedselrelaties tussen de organismen weer.
- 1p **38** De gezondheid van de Noordse stormvogel gaat achteruit als plastic zich ophoopt in zijn maag.
→ Leg uit hoe plastic in de maag een vogel ziek kan maken.

Bloedonderzoek

Bij pasgeboren baby's wordt wat bloed afgenomen uit de hiel. Door dit bloed te onderzoeken kunnen bepaalde afwijkingen opgespoord worden, zoals AGS en CHT. AGS is een ziekte waarbij de bijniere niet goed functioneren. Bij CHT werkt de schildklier niet goed. Beide ziekten kunnen met medicijnen behandeld worden.

- 1p **39** Uit welke huidlaag kan bloed afgenomen worden?
- A uit de hoornlaag
 - B uit de kiemlaag
 - C uit de lederhuid

2p 40 In de afbeelding is een aantal organen met een letter aangegeven.



→ Welke letter geeft een bijnier aan? En welke letter de schildklier?

Schrijf je antwoord zo op:

bijnier: letter

schildklier: letter

1p 41 AGS wordt veroorzaakt door een recessief gen (a).
Hoe groot is de kans dat een man met AGS en een homozygote vrouw
zonder AGS een kind met AGS krijgen?

- A 0%
- B 25%
- C 50%
- D 75%
- E 100%