

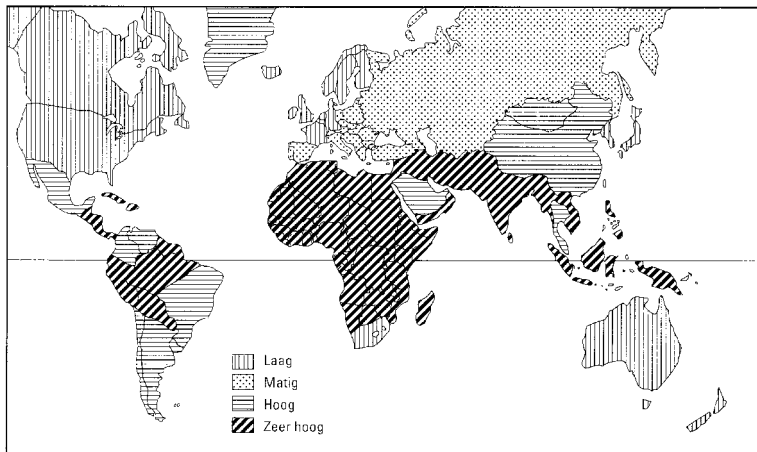
Hepatitis-A

tekst 7

Hepatitis-A is een infectieziekte van de lever, veroorzaakt door het *hepatitis-A*-virus. Opvallende symptomen van *hepatitis-A* zijn onder andere: koorts, hoofdpijn, vermoeidheid en diarree, gevolgd door donkere urine en lichtgekleurde ontlasting. *Hepatitis-A* is erg besmettelijk. Het virus bevindt zich in de ontlasting. Overal waar de hygiëne en de sanitaire voorzieningen te wensen overlaten, bestaat een risico op *hepatitis-A* infectie. Water waarin riolen uitkomen en waarin gezwommen wordt, is niet alleen een directe infectiebron voor zwemmers, maar ook een indirecte wanneer schaal- en schelpdieren zoals garnalen, oesters en mosselen gegeten worden. Deze dieren voeden zich onder andere met materiaal uit ontlasting. Mensen uit welvarende landen, zoals Nederland, hebben meestal geen weerstand tegen *hepatitis-A*. Daarom wordt iedere Nederlander die naar een risicogebied gaat en als kind geen *hepatitis-A* heeft gehad, geadviseerd zich te laten inenten. Voor een reiziger die een enkele keer voor korte tijd en onder goede hygiënische omstandigheden in een risicoland verblijft, kan passieve immunisatie afdoende zijn. Actieve immunisatie wordt geadviseerd aan degenen die geregeld of langdurig reizen naar risicolanden.

afbeelding 6

Risicogebieden van hepatitis-A in de wereld



bewerkt naar de folder: Bescherming tegen hepatitis-A. Het vertrekpunt van veel verre reizen.

2p 41 Leg uit waardoor als gevolg van diarree de urine donkerder van kleur kan worden.

Garnalen, oesters en mosselen voeden zich o.a. met materiaal uit ontlasting.

afbeelding 7

Schema 1: **anorganisch** → **organisch**

Schema 2: **organisch** → **anorganisch**

Schema 3: **organisch** → **organisch**

In afbeelding 7 zijn schema's weergegeven die omzettingen van stoffen door organismen weergeven.

2p 42 Zijn garnalen te beschouwen als consumenten of als reducenten? Welke schema's zijn daarvan de *beste* weergave?

- A consumenten, schema 1 en 2
- B consumenten, schema 2 en 3
- C consumenten, schema 1 en 3
- D reducenten, schema 1 en 2
- E reducenten, schema 2 en 3
- F reducenten, schema 1 en 3

Eindexamen biologie havo 2003-II

havovwo.nl

- 1p **43** Leg uit waardoor mensen uit welvarende landen meestal geen weerstand hebben tegen *hepatitis-A*.
- 1p **44** - Waarom is passieve immunisatie niet geschikt voor reizigers die vaak of lang verblijven in risicolanden?
- Leg je antwoord uit.