

De Kennis van nu in de klas

Malaria

Leeftijd: **16-18 jaar**
Niveau: VO bovenbouw

Samengevat

Malaria is een ziekte en één van de voornaamste doodsoorzaken in de wereld. De ziekte komt voor in 97 landen, vooral in de tropen. Al sinds de jaren zestig proberen onderzoekers een succesvol vaccin te ontwikkelen tegen malaria. Tot nu toe levert dat weinig op, maar daar lijkt nu verandering in te komen.

Vakgebied

Biologie

Kernbegrippen

Vaccin, DNA, virus, genetische modificatie, translatie, eiwit

Kerdoelen

Deze video sluit aan bij de eindtermen voor VWO, Biologie:

- Subdomein B2: Cellen, weefsels en organen
- Subdomein C3: Celcyclus en DNA
- Subdomein D5: DNA, RNA en eiwitsynthese
- Subdomein E2: Evolutie en populatiegenetica
- Subdomein E5: Huid en immuniteit

Verdieping

Op Schooltv.nl is meer te vinden over ziekteverwekkers en malaria. Bijvoorbeeld deze [clipphanger](#) die gaat over, 'wat is malaria'?

Antwoorden

1 Nee, ze leven samen met maar niet ten koste van de gastheer **2** C **3** parasitair **4** B **5** C **6** actief, je lichaam maakt zelf de antistoffen aan als reactie op de ingebrachte ziekteverwekker. **7** De parasiet is resistent geworden tegen veel geneesmiddelen.

in de klas

Kijkvragen



- 1** Malaria wordt overgebracht door de malariamug. Is een malariamug een parasiet?
 - A 80 duizend
 - B 8 miljoen
 - C 800 duizend
- 2** Hoeveel slachtoffers maakt de ziekte malaria jaarlijks?
 - A 80 duizend
 - B 8 miljoen
 - C 800 duizend
- 3** Veel ziektes hebben een parasitaire, bacteriële of virale oorzaak. Tot welke groep behoort malaria?
- 4** Maak de zin af.
Dankzij genetische modificatie.....
 - A verdwijnen de twee specifieke eiwitten.
 - B worden de twee specifieke eiwitten niet meer aangemaakt.
 - C raken de twee specifieke eiwitten beschadigd.
- 5** Wat is kunstmatige immunisatie?
 - A Met dode of verzwakte ziektekiemen worden ingespoten zodat je immuniteit opbouwt.
 - B Het proces waarbij de ongeboren baby via de placenta antistoffen binnen krijgt van de moeder.
 - C Het proces waarbij spermacellen van de zaaddonor kunstmatig in vrouwelijke geslachtsorganen of eicel worden gebracht.
- 6** Is er bij vaccinatie sprake van passieve of actieve immunisatie? Leg je antwoord uit.

Verdiepingsvraag

7 Waarom is het zo moeilijk om een nieuw vaccin tegen malaria op de markt te brengen?