

## EenVandaag in de klas

### Het antwoord op malaria?

Leeftijd: **13-15 jaar** **16 – 18 jaar**  
 Niveau: VO-onderbouw & VO-bovenbouw

#### Samengevat

De malariamug veroorzaakt veel leed in grote delen van de wereld. Wetenschappers zijn al jaren op zoek naar een manier om de mug te bestrijden. Nederlandse onderzoekers proberen dit met een middel dat oorspronkelijk ontwikkeld is tegen vlooien bij huisdieren. En dat lijkt te werken.

#### Vakgebied

Biologie en Natuurkunde

#### Kernbegrippen

Malaria, mug, vaccin, dengue, zika, medicijn

#### Kerdoelen

Deze video sluit aan bij het volgende kerndoel in het voortgezet onderwijs: Biologie, 30: De leerling leert dat mensen, dieren en planten in wisselwerking staan met elkaar en hun omgeving (milieu), en dat technologische en natuurwetenschappelijke toepassingen de duurzame kwaliteit daarvan zowel positief als negatief kunnen beïnvloeden.

Natuurkunde, 31: De leerling leert o.a. door praktisch werk kennis te verwerven over en inzicht te verkrijgen in processen uit de levende en niet-levende natuur en hun relatie met omgeving en milieu.

#### Verdieping

Deze video is onderdeel van de serie '[EenVandaag in de klas](#)'. Op Schooltv.nl vind je meer video's aansluitend bij dit onderwerp, zoals: '[Dure medicijnen](#)', '[genetisch gemodificeerde mug tegen dengue](#)' en De Kennis van Nu: [de mug als virusverspreider](#).

#### Antwoorden

- 1 200 miljoen
- 2 Dengue en zika-mug
- 3 Minuut
- 4 a en d
- 5 Anti-vlooienmiddel
- 6 Het middel moet eerst nog getest worden op mensen
- 7 Door de lichaamsgeur
- 8 b: de mug sterft en kan niet nog iemand prikken.

#### Kijkvragen

- 1 Hoeveel mensen lopen er jaarlijks malaria op?
- 2 Behalve de malariamug zou het nieuwe middel ook kunnen helpen voor de bestrijding van twee andere muggen die ziektes overbrengen. Welke twee?
- 3 Omcirkel het juiste antwoord:  
Elke *dag/week/minuut* overlijden er twee kinderen aan malaria.
- 4 Om welke twee redenen is er nog altijd geen vaccin tegen malaria ontwikkeld?  
A. Omdat de doelgroep niet zo zichtbaar is  
B. Omdat het een duur vaccin is  
C. Omdat het ingewikkeld is om een vaccin te vinden  
D. Omdat het Westen malaria geen prioriteit vindt
- 5 Welk middel bleek uiteindelijk te helpen om de malariamug te doden?
- 6 Waarom is het middel nog niet klaar om als vaccin toegediend te worden?



- 7 Waarom worden sommige mensen meer door muggen gestoken dan andere?
- 8 Als je het vaccin hebt gekregen en je wordt gestoken door een malariamug, dan wordt je wel ziek. Toch is het vaccin een vooruitgang, omdat:  
A. je minder ziek wordt dan zonder vaccin  
B. de mug sterft en niet nog iemand kan prikken

## EenVandaag in de klas

### Het antwoord op malaria?

Leeftijd: **13-15 jaar** **16 – 18 jaar**  
 Niveau: VO-onderbouw & VO-bovenbouw

#### Samengevat

De malariamug veroorzaakt veel leed in grote delen van de wereld. Wetenschappers zijn al jaren op zoek naar een manier om de mug te bestrijden. Nederlandse onderzoekers proberen dit met een middel dat oorspronkelijk ontwikkeld is tegen vlooien bij huisdieren. En dat lijkt te werken.

#### Vakgebied

Biologie en Natuurkunde

#### Kernbegrippen

Malaria, mug, vaccin, dengue, zika, medicijn

#### Verdieping

Deze video is onderdeel van de serie '[EenVandaag in de klas](#)'. Op Schooltv.nl vind je meer video's aansluitend bij dit onderwerp, zoals: '[Dure medicijnen](#)', '[genetisch gemodificeerde mug tegen dengue](#)' en De Kennis van Nu: '[de mug als virusverspreider](#)'.

#### Profielwerkstuk

Vind je dit een interessant onderwerp en wil je dit gebruiken voor je profielwerkstuk?  
 Het thema malaria is te gebruiken als onderwerp voor je profielwerkstuk bij de vakken biologie en natuurkunde.

#### Studiekeuze

Ben je benieuwd welke studies passen bij de beroepen uit de video? Je zou bijvoorbeeld het volgende kunnen studeren:

MBO:  
 Doktersassistent  
 Laboratoriumassistent

HBO:  
 Scheikunde  
 Farmakunde

WO:  
 Moleculaire Geneeskunde  
 Farmaceutische wetenschappen

#### Kijkvragen

- 1 Hoeveel mensen lopen er jaarlijks malaria op?
- 2 Behalve de malariamug zou het nieuwe middel ook kunnen helpen voor de bestrijding van twee andere muggen die ziektes overbrengen. Welke twee?
- 3 Omcirkel het juiste antwoord:  
 Elke *dag/week/ minuut* overlijden er twee kinderen aan malaria.
- 4 Om welke twee redenen is er nog altijd geen vaccin tegen malaria ontwikkeld?  
 A. Omdat de doelgroep niet zo zichtbaar is  
 B. Omdat het een duur vaccin is  
 C. Omdat het ingewikkeld is om een vaccin te vinden  
 D. Omdat het Westen malaria geen prioriteit vindt
- 5 Welk middel bleek uiteindelijk te helpen om de malariamug te doden?
- 6 Waarom is het middel nog niet klaar om als vaccin toegediend te worden?



- 7 Waarom worden sommige mensen meer door muggen gestoken dan andere?
- 8 Als je het vaccin hebt gekregen en je wordt gestoken door een malariamug, dan wordt je wel ziek. Toch is het vaccin een vooruitgang, omdat:  
 A. je minder ziek wordt dan zonder vaccin  
 B. de mug sterft en niet nog iemand kan prikken