

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

## Gene drive voor malariabestrijding

---

27	<b>maximumscore 1</b> co-evolutie	
28	<b>maximumscore 2</b> • commensalisme • parasitisme	1 1
29	<b>maximumscore 1</b> voorbeelden van een juist antwoord: – via een bloedtransfusie – via orgaantransplantatie – via besmette injectienaalden – tijdens de zwangerschap	
30	<b>C</b>	2
31	<b>D</b>	2
32	<b>maximumscore 1</b> Uit het antwoord moet blijken dat (door middel van MHC-I) antigenen / fragmenten van de ziekteverwekker gepresenteerd worden (waardoor bepaalde cytotoxische T-cellen kunnen binden).	
33	<b>B</b>	1
34	<b>maximumscore 2</b> Uit het antwoord moet blijken dat • bilirubine / (afbraakproducten van) hemoglobine terecht komt in de huid/weefsels • (bij patiënten met malaria) de lever is aangetast (waardoor de uitscheiding van bilirubine is verminderd)	1 1

### *Opmerking*

*Als de kandidaat antwoordt dat bij malariapatiënten de gele kleur eerder zichtbaar is doordat de huid bleek is als gevolg van de afbraak van de rode bloedcellen, het scorepunt niet toekennen.*

Vraag	Antwoord	Scores
35	<b>B</b>	1
36	<p><b>maximumscore 1</b></p> <p>Uit het antwoord moet blijken dat hierdoor zichtbaar is of de muggen succesvol gemodificeerd zijn / dat hierdoor de muggen geselecteerd kunnen worden die succesvol gemodificeerd zijn.</p>	
37	<p><b>maximumscore 1</b></p> <p>(nummer) 1</p>	
38	<b>B</b>	2
39	<p><b>maximumscore 1</b></p> <p>Uit het antwoord moet blijken dat diagram 2 bij deze situatie (waarbij muggen met dit gene-drive-construct in het milieu zijn losgelaten) van toepassing is omdat (door de gene drive) er steeds meer onvruchtbare muggen ontstaan waardoor de populatiegrootte sterk afneemt / waardoor het aantal nakomelingen steeds minder wordt.</p>	