

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

## Diarreebacterie slaat toe door antibioticagebruik

### 26 maximumscore 2

voorbeelden van een juist werkingsmechanisme op moleculair niveau:

- Antistoffen (IgA en IgG) in darmsap maken bacteriën onschadelijk.
- In het speeksel zitten lysozymen met een antibacteriële werking.
- Eiwitverterende enzymen breken (membranen van) bacteriën af.
- Het door maagwandcellen geproduceerde HCl beschadigt bacteriën.

voorbeelden van een juist werkingsmechanisme op orgaan- of orgaanstelselniveau:

- De peristaltische beweging in de dunne darm voert bacteriën af.
- De binnenzijde van de darm is door een slijmlaag beschermd tegen bacteriën.
- Bedorven voedsel met bacteriën kan worden uitgebraakt.
- Door de lage pH in de maag worden bacteriën gedood.
- Door diarree kan bedorven voedsel de darm snel verlaten.

- voor een juist voorbeeld van een werkingsmechanisme van een molecuul in het spijsverteringsstelsel 1
- voor een juist voorbeeld van een werkingsmechanisme van een spijsverteringsorgaan of van het spijsverteringstelsel 1

*Opmerking*

*Als het gegeven voorbeeld op het moleculair niveau overlapt met dat van het niveau van orgaan/orgaanstelsel, maximaal 1 scorepunt toekennen.*

### 27 D

### 28 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- (door gebruik van deze antibiotica) vooral de *C. difficile*-sporen overleven (en een groot deel van de reguliere darmflora niet) 1
- (waardoor) tijdens/na de kuur er meer ruimte is voor *C. difficile* om zich te vestigen / er minder concurrentie is van andere bacteriën / waardoor *C. difficile* zich na de kuur als eerste zal vermeerderen 1

### 29 A

Vraag	Antwoord	Scores
<b>30</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR / polymerase chain reaction / polymerase kettingreactie</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uit de beschrijving moet blijken dat aan biotine een kleurstof kan binden (om de DNA-fragmenten als bandjes zichtbaar te maken)</li> </ul>	1
	<p><i>Opmerking</i> Aan het antwoord DNA-replicatie (als naam voor de methode) geen scorepunt toekennen.</p>	
<b>31</b>	<b>C</b>	
<b>32</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	P: 1	
	Q: 3	
	R: 4	
	S: 2	
	indien vier nummers juist	2
	indien drie of twee nummers juist	1
	indien minder dan twee nummers juist	0
<b>33</b>	<b>maximumscore 1</b>	
	voorbeelden van een juist antwoord:	
	– Er hoeft (in het lab) niet met besmettelijke fecesmonsters gewerkt te worden.	
	– Mensen die de gevaarlijke bacterie bij zich dragen zonder er last van te hebben, worden ook opgespoord door de hond.	
	– De hond kan ook besmette bezoekers van het ziekenhuis opsporen.	
	– Je test op deze manier een grote groep (ook onverdachte) mensen tegelijk.	
	<p><i>Opmerking</i> Aan een antwoord dat een nadere aanduiding geeft van ‘het is sneller’, geen scorepunt toekennen.</p>	
<b>34</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	In het antwoord moet zijn beschreven dat	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• na de behandeling er (op dag 14 en dag 33) minder overeenkomst is met de darmflora van voor de behandeling (dag -7 en dag 0) / na de behandeling de darmflora die haar ziek maakte verdwenen is</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• na de behandeling de darmflora (op dag 14 en dag 33) meer overeenkomt met een gezonde darmflora / met de darmflora van haar man/donor</li> </ul>	1