

Vraag	Antwoord	Scores
5	<b>C</b>	2
6	<b>maximumscore 1</b> Uit het antwoord moet blijken dat veranderde eiwitten niet herkend worden door de (aanwezige) geheugencellen/antistoffen.	
7	<b>maximumscore 2</b> Uit het antwoord moet blijken dat	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>er variatie is in resistentie tegen het antibioticum / door mutatie resistente bacteriën kunnen ontstaan</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>resistente bacteriën in leven blijven en zich voortplanten / een selectievoordeel hebben / een hogere fitness hebben (waardoor een resistente bacteriestam kan ontstaan)</li> </ul>	1

*Opmerking*

*Als de kandidaat immuniteit gebruikt in plaats van resistentie, 1 scorepunt in mindering brengen.*

## Groenten telen op Mars

---

8	<b>maximumscore 4</b> In de opzet van het experiment worden de volgende aspecten omschreven:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Er worden twee (groepen) kweekbakken gebruikt: één met potgrond en één met marszand</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>In beide groepen/kweekbakken worden meerdere bonen gezaaid/opgekweekt; het aantal is in de twee groepen/kweekbakken gelijk</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alle omstandigheden (behalve de grond) in de twee groepen/kweekbakken zijn identiek</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>De bonenplanten worden gedroogd en (vervolgens) gewogen</li> </ul>	1
9	<b>maximumscore 2</b>	
	1 onjuist	
	2 onjuist	
	3 juist	
	indien drie nummers correct	2
	indien twee nummers correct	1
	indien minder dan twee nummers correct	0
10	<b>E</b>	2

Vraag	Antwoord	Scores
<b>11</b>	<b>maximumscore 2</b> 1 niet 2 wel 3 wel	
	indien drie nummers correct	2
	indien twee nummers correct	1
	indien minder dan twee nummers correct	0
<b>12</b>	<b>maximumscore 1</b> voorbeelden van een juist antwoord: – De N <sub>2</sub> -concentratie op Mars is lager, waardoor knolletjesbacteriën minder makkelijk stikstof kunnen binden. – De O <sub>2</sub> -concentratie is lager, waardoor in knolletjesbacteriën minder verbranding kan plaatsvinden. – De CO <sub>2</sub> -concentratie is hoger, waardoor de bodem verzuurt en de enzymen van knolletjesbacteriën minder goed werken.	

## Galstenen

---

<b>13</b>	<b>maximumscore 1</b> (letter) Q	
<b>14</b>	<b>maximumscore 1</b> (letter) P	
<b>15</b>	<b>D</b>	1
<b>16</b>	<b>maximumscore 2</b> 5 - 9 - 8 - 3 - 7 - 1	
	indien alleen de zes juiste nummers in de juiste volgorde	2
	indien alleen de zes juiste nummers in een onjuiste volgorde	1
	indien alleen de zes juiste nummers in de juiste volgorde met één onjuist nummer	1
	indien alleen vijf juiste nummers in de juiste volgorde	1
	in alle andere gevallen	0
<b>17</b>	<b>C</b>	1