

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

‘Gehackte’ bacterie spoort bedorven vlees op

24	maximumscore 2		
	<ul style="list-style-type: none"> • (stikstofverbinding:) ammoniak/NH_3/ammonium/NH_4^+ • (H_2S:) eiwitten/cysteïne/methionine / bepaalde aminozuren 	1	1
25	B		
26	maximumscore 2		
	1 wel		
	2 wel		
	3 wel		
	indien drie nummers juist aangevuld	2	
	indien twee nummers juist aangevuld	1	
	indien minder dan twee nummers juist aangevuld	0	
27	B		
28	C		
29	A		
30	maximumscore 1		
	voorbeelden van een juist gegeven dat nodig is voor een bruikbaar en betrouwbaar resultaat:		
	– Hoeveel bacteriën (sporen) de sticker moet bevatten om (voldoende zichtbaar) van kleur te veranderen vlak voordat het vlees bedorven is.		
	– Of de kleurreactie van de bacteriën in de sticker bij verschillende vleessoorten gelijk is.		
	– Hoe nauwkeurig de kleurverandering in de sticker is: hij mag niet te vroeg op vers vlees verkleuren. Maar ook niet te laat.		
	– Hoe snel de kleurverandering zichtbaar is.		
	– De ondergrens voor bederf door verschillende bacteriesoorten.		
31	D		

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

32 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- de bacterie de antibioticumresistentie kan overdragen aan andere bacteriën 1
- indien dit ziekteverwekkers zijn, de ziekte moeilijker bestreden kan worden met het antibioticum 1

Opmerking

Voor het antwoord dat de bodembacterie door een mutatie ziekteverwekkend kan worden en dan niet meer bestreden kan worden met het antibioticum, wordt alleen het tweede scorepunt toegekend.