

De beschermende werking van calcium

9 B

10 B

11 **maximumscore 3**

- Uit diagram 1 kun je de conclusie trekken dat bij toename van $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ / calciumfosfaat / calcium in het voer er een geringere hoeveelheid vrije galzuren en vrije vetzuren in de ontlasting voorkomt 1
- en uit diagram 2 kun je de conclusie trekken dat bij een toename van het $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ / calciumfosfaat / calcium in het voer het aantal lichaamseigen bacteriën toeneemt 1
- Beide conclusies onderschrijven de gestelde hypothesen 1

12 **maximumscore 1**

De waarde 0 op de Y-as staat voor het (gemiddelde) gewicht van de normale/dagelijkse ontlasting van de proefpersonen.

13 **maximumscore 1**

Het antwoord dient de notie te bevatten dat proefpersonen met het dieet met een normaal Ca^{2+} -gehalte/normale melk al eerder een normale feces hebben dan de proefpersonen met het placebo-dieet/calcium-arm dieet.

14 **maximumscore 2**

Uit het antwoord moet blijken dat

- als heem het regelmechanisme van celdeling verstoort, er meer delingen plaatsvinden 1
- bij meer delingen (dus meer replicatie) de kans dat er een mutatie plaatsvindt groter is en daarmee de kans op het ontstaan van dikke darmkanker toeneemt 1

15 **maximumscore 1**

Uit het antwoord moet blijken dat het verschijnsel kanker in dezelfde mate of meer voorkwam bij de immigranten uit Oost-Azië dan bij de rest van de Amerikaanse bevolking (omdat zij wel rood vlees aten, maar geen hoge Ca^{2+} -inname via melk hadden).