

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

**7 maximumscore 2**

experiment	1	2	3	4
blauwkleuring	niet	wel	niet	wel

- experiment 1 en 2 1
- experiment 3 en 4 1

## Gifblaar

---

**8 maximumscore 1**



**9 maximumscore 4**

Voorbeelden van een juiste berekening zijn:

De massa fluorethaanzuur per gram gedroogd blad is

$$90 \times 10^{-6} \times \frac{78,0}{19,0} = 3,69 \cdot 10^{-4} \text{ (g)}.$$

De massa fluorethaanzuur per gram vers blad is

$$3,69 \cdot 10^{-4} \times \left( \frac{10^2 - 85}{10^2} \right) = 5,54 \cdot 10^{-5} \text{ (g)}.$$

De massa fluorethaanzuur (bij de LD<sub>50</sub>-waarde) voor een konijn is

$$2,0 \times 0,40 \times 10^{-3} = 8,00 \cdot 10^{-4} \text{ (g)}.$$

De massa vers blad is  $\frac{8,00 \cdot 10^{-4}}{5,54 \cdot 10^{-5}} = 1,4 \cdot 10^1 \text{ (g)}.$

- omrekening van het gehalte fluor naar de massa fluorethaanzuur per gram gedroogd blad 1
- omrekening naar de massa fluorethaanzuur per gram vers blad 1
- berekening van de massa fluorethaanzuur (bij de LD<sub>50</sub>-waarde) en omrekening naar de massa vers blad 1
- significantie 1

of

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

De massa fluorethaanzuur (bij de LD<sub>50</sub>-waarde) voor een konijn is  $2,0 \times 0,40 \times 10^{-3} = 8,00 \cdot 10^{-4}$  (g).

De massa fluor hierin is  $\frac{8,00 \cdot 10^{-4}}{78,0} \times 19,0 = 1,95 \cdot 10^{-4}$  (g).

De massa gedroogd blad is  $\frac{1,95 \cdot 10^{-4}}{90 \times 10^{-6}} = 2,17$  (g).

De massa vers blad is  $2,17 \times \left( \frac{10^2}{10^2 - 85} \right) = 1,4 \cdot 10^1$  (g).

- berekening van de massa fluorethaanzuur (bij de LD<sub>50</sub>-waarde) en omrekening naar de massa fluor daarin 1
- omrekening naar de massa droog blad 1
- omrekening naar de massa vers blad 1
- significantie 1

#### 10 maximumscore 2

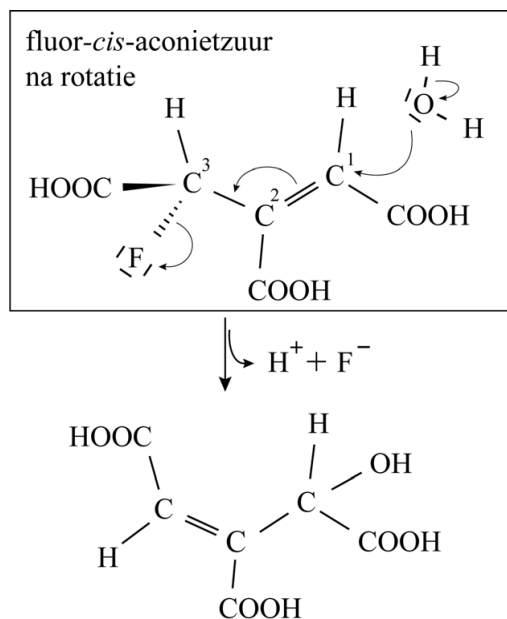


#### Opmerkingen

- Als de structuurformule van fluoroacetyl-S-CoA is weergegeven als  $\text{FH}_2\text{C}-\text{CO}-\text{S}-\text{CoA}$ , dit goed rekenen.
- Als de carboxylgroepen in fluorcitroenzuur zijn weergegeven als  $\text{COOH}$ , dit goed rekenen.

## 11 maximumscore 2

Een voorbeeld van een juist antwoord is:



- de pijlen 1
- COOH-groepen in *trans*-positie rondom de C=C-binding 1

## 12 maximumscore 2

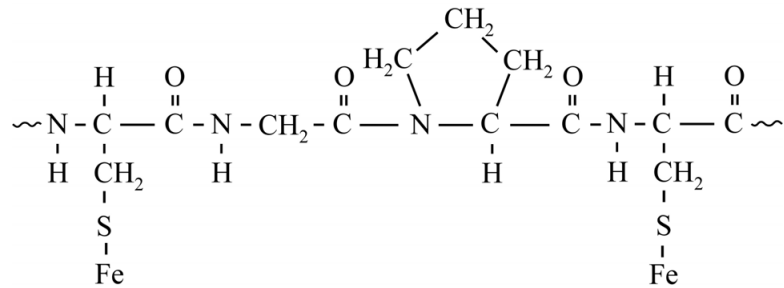
Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Het cluster bevat vier  $S^{2-}$ -ionen, twee  $Fe^{2+}$ -ionen en twee  $Fe^{3+}$ -ionen.
- $[(Fe^{2+})_2(Fe^{3+})_2(S^{2-})_4]^{2+}$

- uitsluitend  $S^{2-}$ ,  $Fe^{2+}$  en  $Fe^{3+}$  1
- de aantallen per ionsoort 1

## 13 maximumscore 4

Een voorbeeld van een juist antwoord is:



- de peptidegroepen 1
- de -S-Fe bindingen 1
- het overige gedeelte van de restgroepen 1
- begin en einde van de peptideketen weergegeven, bijvoorbeeld met ~, en de rest van de structuurformule 1

*Opmerking*

*Als de volgorde van de aminozuureenheden is omgekeerd, dit niet aanrekenen.*