

## Kringloop

28 maximumscore 1

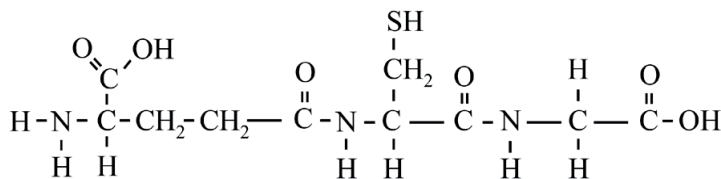
Serine

*Opmerking*

*Wanneer het antwoord 'Ser' of 'S' is gegeven, dit goed rekenen.*

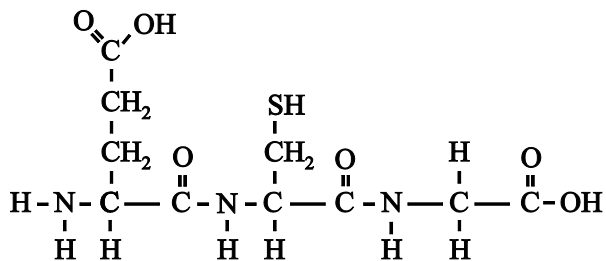
29 maximumscore 4

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

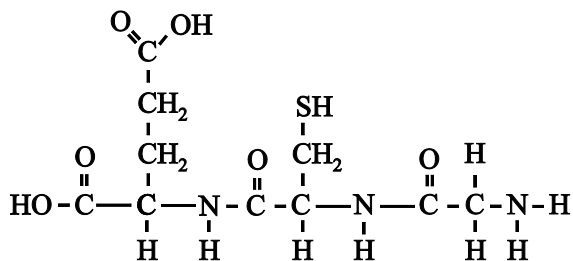


- de peptidegroepen juist weergegeven 1
- de juiste carboxylgroep van Glu verbonden met Cys 1
- de restgroepen juist 1
- de rest van de structuurformule juist 1

Indien het volgende antwoord is gegeven: 3



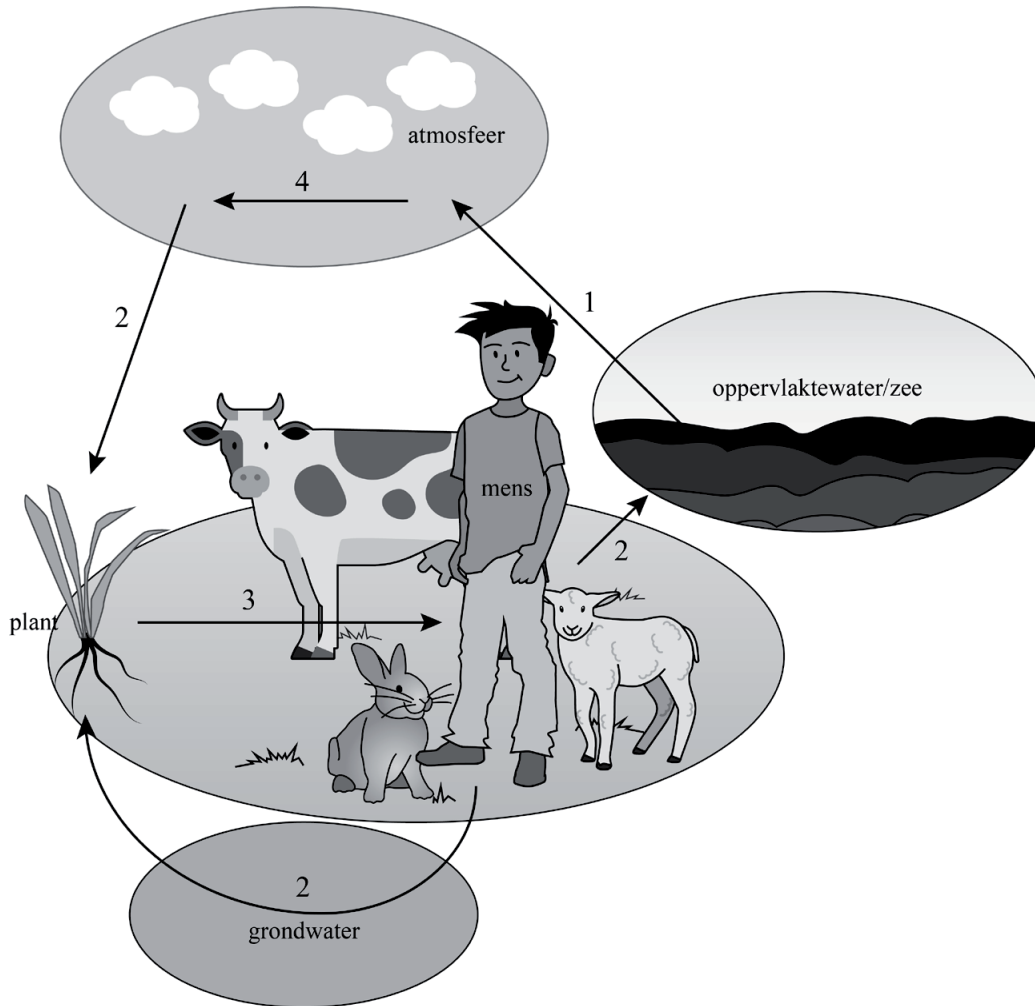
Indien het volgende antwoord is gegeven: 2



Vraag	Antwoord	Scores
<b>30</b>	<p><b>maximumscore 2</b></p> <p>Een voorbeeld van een juist antwoord is:</p> <p>O=C=S</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een structuurformule gegeven die voldoet aan de formule COS en de covalenties van het koolstofatoom en van het zuurstofatoom juist</li> <li>• de covalentie van het zwavelatoom juist</li> </ul>	<p>1</p> <p>1</p>
<b>31</b>	<p><b>maximumscore 2</b></p> <p>Voorbeelden van een juist antwoord zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– (SO<sub>2</sub>-)moleculen hebben geen lading/lading 0. Sulfaat-ionen zijn wel geladen / hebben lading 2-. (De totale lading voor en na de reactie moet gelijk zijn) dus moet nog een ander reactieproduct ontstaan / dus moeten nog andere ionen (met een positieve lading) ontstaan. Sulfaationen zijn dus niet de enige deeltjes.</li> <li>– SO<sub>2</sub> + O<sub>2</sub> → SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> Sulfaationen zijn dus niet het enige reactieproduct (aangezien de ladingsbalans niet klopt).</li> <li>– Behalve negatief geladen sulfaationen moeten er ook positief geladen deeltjes ontstaan, aangezien de ladingsbalans anders niet klopt. Sulfaationen zijn dus niet de enige deeltjes die ontstaan bij omzetting van zwaveldioxide.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uit de uitleg moet blijken dat (SO<sub>2</sub>-)moleculen ongeladen zijn</li> <li>• sulfaationen zijn geladen en conclusie dat sulfaationen niet het enige reactieproduct zijn</li> </ul> <p>Indien een antwoord is gegeven als: ‘Nee, want er ontbreken positief geladen ionen’.</p> <p>Indien een antwoord is gegeven als: ‘Het aantal S- en O-atomen voor en na de pijl is gelijk, dus sulfaationen zijn het enige reactieproduct’.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>0</p>

## 32 maximumscore 3

Een voorbeeld van een juist antwoord is:



- juiste richtingen van alle pijlen 1
- nummer 2 driemaal juist geplaatst 1
- nummers 1, 3 en 4 juist geplaatst 1

*Opmerking*

*Wanneer er behalve het juiste nummer ook een of meer onjuiste nummers zijn geplaatst op een stippellijn, het betreffende scorepunt voor dat juiste nummer niet toekennen.*

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

**33 maximumscore 2**

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Dit is een elementkringloop van zwavel, omdat zwavel in alle verschillende verbindingen voorkomt.
- Dit is een elementkringloop van (het element) S, omdat alle verschillende stoffen in deze kringloop dit element S bevatten.
- Dit is een elementkringloop van zwavel, omdat de zwavelverbindingen steeds veranderen (; het dus kan geen stofkringloop zijn).

- het is een kringloop van zwavel/S 1
- het is een elementkringloop en juiste uitleg 1