

Rubisco

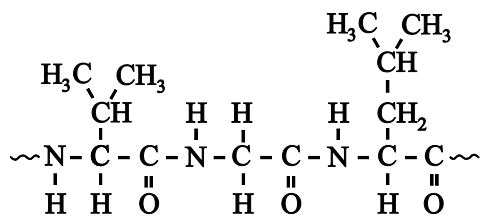
26 maximumscore 1

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- als bouwstoffen
- voor/als enzymen
- als energiebron

27 maximumscore 3

Een juist antwoord kan als volgt zijn weergegeven:



- juiste peptidebinding tussen valine en glycine en tussen glycine en leucine 1
- alle zijgroepen juist 1
- de uiteinden weergegeven als ~ of — of • en de rest van de structuurformule juist 1

Opmerking

Wanneer in een overigens juist antwoord de C uiteinden en de N uiteinden zijn verwisseld, dit goed rekenen.

28 maximumscore 1

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- De zijgroepen bij de uitgevouwen rubiscomoleculen komen 'vrij' te liggen, waardoor de moleculen van de opgeloste stoffen (die het eiwit een onaangename smaak en geur geven,) kunnen binden aan de zijgroepen van de aminozuren.
- Wanneer de rubiscomoleculen zijn uitgevouwen, kunnen de moleculen van de opgeloste stoffen (die het eiwit een onaangename smaak en geur geven,) gemakkelijker bij de rubiscomoleculen komen om te binden / zijn de interactieplaatsen voor moleculen van de opgeloste stoffen (die het eiwit een onaangename smaak en geur geven,) beter bereikbaar.

Opmerking

Wanneer een antwoord is gegeven als "Dan is het reactieoppervlak groter.", dit goed rekenen.

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

29 maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Filtratie berust op het verschil in deeltjesgrootte. Rubiscomoleculen zijn lange/grote polymeermoleculen, die (kennelijk) groter zijn dan de andere moleculen en dus (als residu) achterblijven in het filter/membraan.
- Omdat de rubiscomoleculen in het residu voorkomen, kunnen ze kennelijk niet door het filter heen. De rubiscomoleculen zijn (kennelijk) te groot (voor de poriën van het filter/membraan) en die van de andere moleculen niet.
- Bij filtratie wordt gebruikgemaakt van deeltjesgrootte. Eiwitten zijn polymeren en de moleculen ervan zijn (kennelijk) groter dan die van de andere opgeloste stoffen. Als de poriën van het filter/membraan kleiner zijn dan de rubiscomoleculen, blijven deze moleculen achter.

- de rubiscomoleculen zijn groter dan de andere moleculen 1
- de poriën van het filter/membraan zijn kleiner dan de rubiscomoleculen / het filter houdt de grotere moleculen tegen 1

Indien een antwoord is gegeven als: “Rubiscomoleculen zijn (kennelijk) kleiner dan de andere moleculen en kunnen daarom door het filter/het membraan.” 1

Opmerking

Wanneer een antwoord is gegeven als: “Misschien zijn in het filter reactieve groepen aanwezig die aan rubiscomoleculen binden, waardoor deze moleculen niet door het filter heengaan.” dit goed rekenen.

30 maximumscore 1

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- (Suiker)bietenblad is afval en op deze manier wordt afval gebruikt.
- (Suiker)bietenblad is geen voedsel voor mensen, en spinazie wel.