

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

Slim gemodificeerd eiwit tegen koolmonoxidevergiftiging

14 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- (CO-vergiftiging) leidt tot een afname van het zuurstoftransport 1
- (om hiervoor te compenseren) de hoeveelheid bloed die moet worden rondgepompt moet toenemen / het hartminuutvolume moet toenemen 1

15 maximumscore 1

$\Delta c / dc$ / (een beschrijving van het) concentratieverschil (van zuurstof)

Opmerking

Aan het antwoord concentratiegradiënt of $\frac{\Delta c}{\Delta x}$ geen scorepunt toekennen.

16 maximumscore 2

- lager 1
- voor een verklaring waaruit blijkt dat (bij CO-vergiftiging) zuurstof aan hemoglobine gebonden blijft / zuurstof bij bloedarmoede (bij lage pO_2) wel loskomt van hemoglobine 1

17 maximumscore 2

voorbeelden van een juist antwoord:

- 1: minder activiteit Na-K-pompen
- 2: impulsgeleiding is geremd
- 1: motoreiwitten die blaasjes met neurotransmitters verplaatsen werken niet meer
- 2: verminderde impulsoverdracht
- voor een juist gevolg op moleculair niveau bij 1 1
- voor een juist gevolg daarvan op cellulair niveau bij 2 1

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

18 maximumscore 2

voorbeelden van een juist antwoord:

- voor: GAC CAC ATC
na: GAC CAA ATC
- GAC CAC ATC
GAC CAG ATC

- voor de juiste sequentie vóór verandering: GAC CAC ATC 1
- voor het juist noteren van een mutatie waarbij een triplet ontstaat dat codeert voor glutamine 1

Opmerking

Als de kandidaat, in plaats van de DNA-sequenties, de mRNA-sequenties weergeeft en daarbij de mutatie juist aangeeft, alleen het tweede scorepunt toekennen.

19 maximumscore 1

(diagram) 3