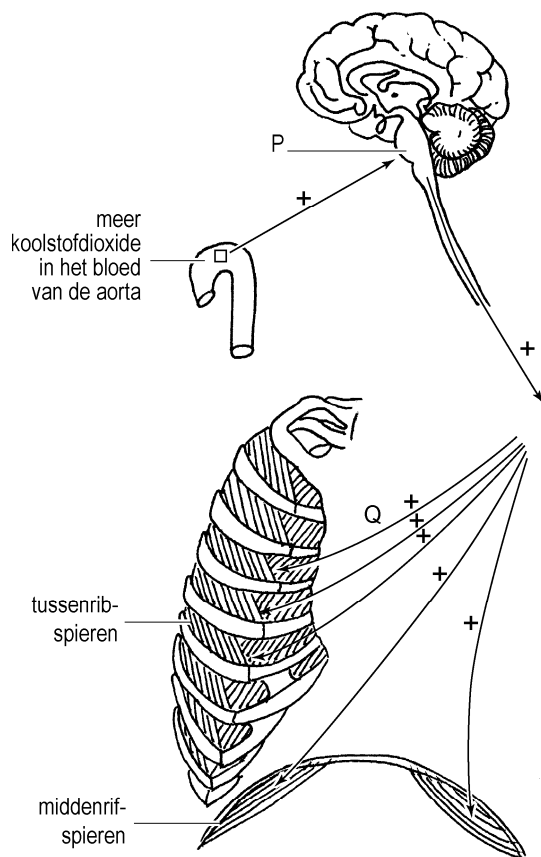


Ademhalen

In de wand van de aorta bevinden zich zintuigcellen die een rol spelen bij het regelen van de ademhaling. Deze cellen zijn gevoelig voor de hoeveelheid koolstofdioxide in het bloed (zie de afbeelding).



Legenda

- + = meer impulsen
- = richting waarin impulsen worden geleid
- = zintuigcellen in de wand van de aorta

Als het koolstofdioxidegehalte van het bloed groter of kleiner wordt, verandert het aantal impulsen dat ontstaat in de zintuigcellen in de aorta. Deze impulsen bereiken via zenuwcellen het deel van de hersenen dat is aangegeven met P. Vanuit dit deel van de hersenen worden de impulsen naar de ademhalingspijpen geleid. Zo wordt het aantal ademhalingen per minuut geregeld.

1p 29 Hoe heet het deel van de hersenen dat in de afbeelding is aangegeven met de letter P?

- 2p **30** Het regelen van de ademhaling zoals weergegeven in de afbeelding wordt hieronder in twee zinnen beschreven. In deze zinnen ontbreken drie woorden, aangegeven met de cijfers 1, 2 en 3.

Een toename van de hoeveelheid koolstofdioxide in het bloed heeft tot gevolg dat er(1).....impulsen naar de hersenen worden geleid. Er worden dan(2)..... impulsen naar tussenribspieren geleid, waardoor het aantal ademhalingen per minuut(3).....

Op de **uitwerkbijlage** staan in een schema bij elk cijfer twee mogelijke woorden om in de zinnen in te vullen.

- Welke woorden moeten bij 1, 2 en 3 ingevuld worden om de beschrijving compleet te maken? Geef je antwoord door de juiste woorden in het schema op de **uitwerkbijlage** te omcirkelen.

uitwerkbijlage

30

cijfer	in te vullen woord
1	meer / minder
2	meer / minder
3	toeneemt / afneemt