

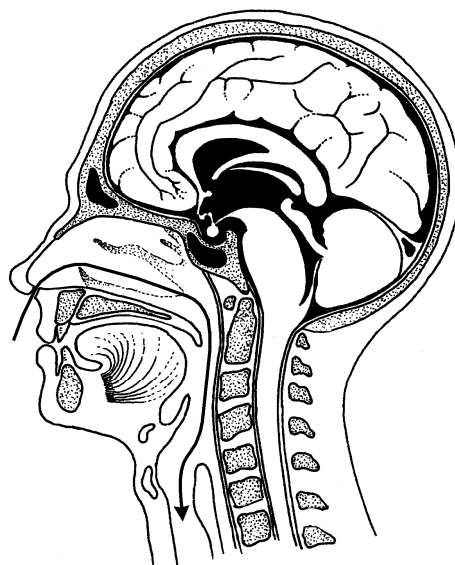
Loopsnelheid en ademhaling

- 1p 4 De afbeelding is een lengtedoorsnede van een gedeelte van het hoofd en de hals op een bepaald moment tijdens diepe ademhaling.

De pijl geeft de richting van de luchtstroom aan.

Zijn er tussenribspieren samengetrokken op dat moment? En zijn de middenrifspieren dan samengetrokken?

- A geen van de genoemde spieren zijn samengetrokken
- B alleen tussenribspieren zijn samengetrokken
- C alleen middenrifspieren zijn samengetrokken
- D zowel tussenribspieren als middenrifspieren zijn samengetrokken



- 1p 5 Er wordt een onderzoek gedaan naar het verband tussen loopsnelheid en ademhaling.

De resultaten van enkele uitgevoerde metingen staan in de tabel.

loopsnelheid (km/uur)	aantal inademen per minuut	hoeveelheid lucht per inademing (liter)	totale hoeveelheid ingeademde lucht per minuut (liter)
2	15	0,8	12,0
5	17	1,6	27,2
7	19	2,0	38,0
9	20	2,5	X

→ Welk getal moet in de tabel bij X worden ingevuld?

- 2p 6 Maak op het grafiekpapier op de **uitwerkbijlage** een lijndiagram van de totale hoeveelheid ingeademde lucht per minuut bij de vier verschillende loopsnelheden.

- 1p 7 Bij een proefpersoon wordt bij verschillende loopsnelheden de hoeveelheid koolstofdioxide in het bloed van een beenader gemeten.
→ Is de hoeveelheid koolstofdioxide in het bloed van een beenader het grootst bij loopsnelheid 2 of bij loopsnelheid 7? Leg je antwoord uit.