*Een bergbeklimmer is in training om deel te nemen aan een expeditie naar de top van de Aconcagua. Hiervoor gaat hij naar een hooggelegen gebied om te acclimatiseren en om acute hoogteziekte te voorkomen. Acute hoogteziekte wordt veroorzaakt door verminderde luchtdruk en een daardoor veroorzaakte lage partiële zuurstofdruk (pO2).*

Een van de mechanismen achter de acclimatisatie is:

1. Hyperventilatie door stimulatie van chemoreceptoren in de aderen.
2. Toename van het aantal erytrocyten.
3. Afname van de toevoer van zuurstof in de spieren.
4. Afname van de verspreiding van zuurstof door toegenomen oppervlakte van de haarvaten.

Antwoord

B