

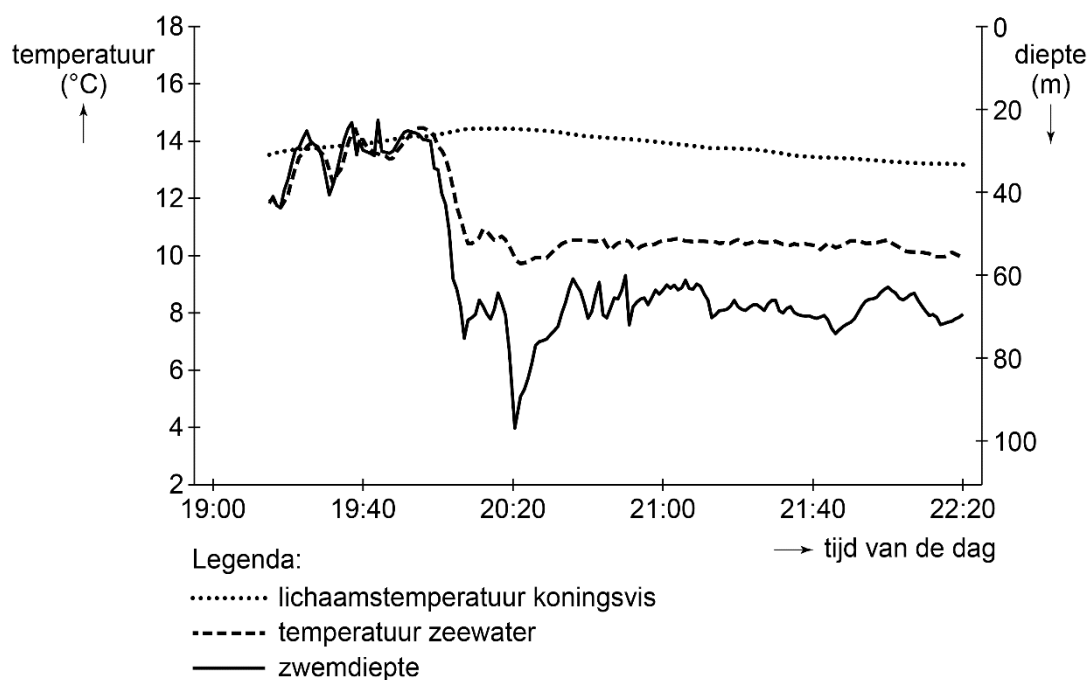
## Koningsvissen

Koningsvissen zijn grote vissen die diep in zee kunnen leven. Koningsvissen hebben een constante lichaamstemperatuur, in tegenstelling tot de meeste vissoorten.



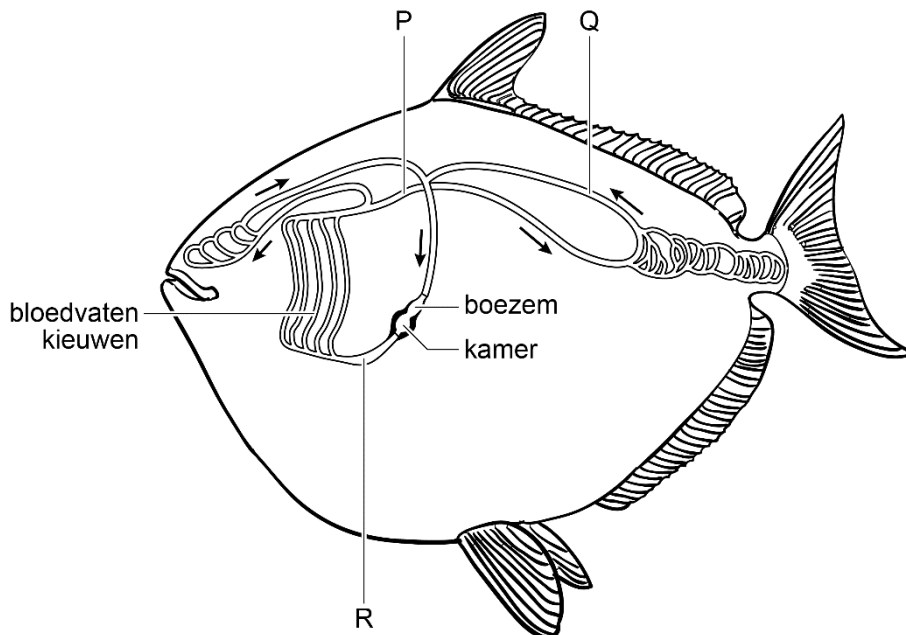
- 1p **25** In de spieren van de koningsvissen ontstaat warmte.  
→ Geef de naam van het stofwisselingsproces in de spieren waardoor warmte ontstaat.
- 1p **26** Door een hogere lichaamstemperatuur kunnen koningsvissen sneller bewegen dan vissen van gelijke grootte met een lagere lichaamstemperatuur.  
→ Wat is hiervan een voordeel?

Onderzoekers hebben de lichaamstemperatuur van een koningsvis gemeten terwijl hij in zee zwom. Hieronder staat een deel van deze meting in een diagram uitgezet.



- 1p 27 Over dit diagram worden twee uitspraken gedaan.
- 1 Hoe dieper de koningsvis zwemt, hoe meer zijn lichaamstemperatuur daalt.
  - 2 De koningsvis is tijdens de meting op meer dan 80 meter diepte geweest.
- Wat is juist?
- A alleen uitspraak 1
  - B alleen uitspraak 2
  - C beide uitspraken
  - D geen van beide uitspraken

Koningsvissen hebben een enkelvoudige bloedsomloop. Het hart heeft één boezem en één kamer (zie de afbeelding hieronder). Enkele bloedvaten zijn met een letter aangegeven. De pijlen geven de stroomrichting van het bloed aan.



- 1p 28 Welke letter geeft een bloedvat aan waar zuurstofrijk bloed doorheen stroomt?
- A letter P
  - B letter Q
  - C letter R