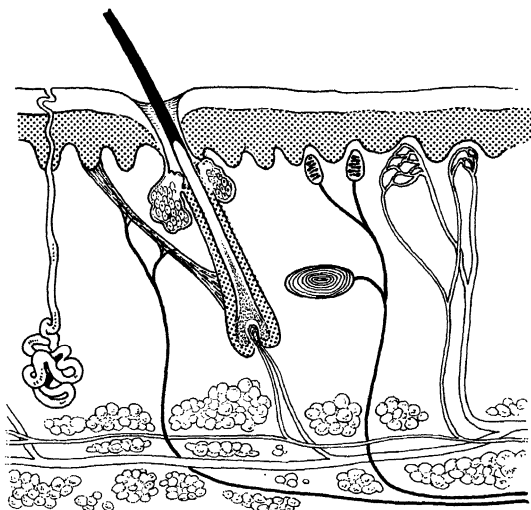


De Nijmeegse Vierdaagse

Tijdens de Nijmeegse Wandelvierdaagse legt elke deelnemer dagelijks grote afstanden af. De vierdaagse van 2006 viel samen met een hittegolf. Op de eerste dag werd het wel 34 °C in de schaduw. Op deze dag kwamen er bijna 300 meldingen binnen van mensen die onwel geworden waren.



- 1p 1 Tijdens inspanning bij hoge temperatuur verliest het lichaam veel vocht door zweeten.
In de afbeelding is een stukje huid weergegeven. De zweetklieren krijgen water en opgeloste stoffen aangevoerd door bloedvaatjes in de huid.

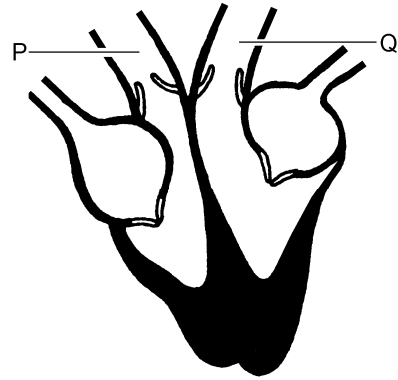


Hoe heet de laag van de huid waarin deze bloedvaatjes zich bevinden?

- A de hoornlaag
- B de kiemlaag
- C de lederhuid

- 1p 2 Om uitdroging van het lichaam tegen te gaan werd aangeraden veel te drinken. Veel deelnemers vertoonden ook verschijnselen van zoutgebrek.
→ Leg uit waardoor dit zoutgebrek werd veroorzaakt.

Bij enkele deelnemers hadden de extreme omstandigheden en de grote inspanning hartproblemen tot gevolg, onder andere bij mensen met niet goed werkende hartkleppen. De hartkleppen bevinden zich tussen de boezems en de kamers. Voor het goed functioneren van het hart moeten de hartkleppen op het juiste moment gesloten zijn (zie de afbeelding).



- 1p 3 In de afbeelding is het hart weergegeven op een moment dat de hartkleppen gesloten zijn.
Wanneer zijn de hartkleppen gesloten?
- A alleen tijdens het samentrekken van de boezems
 - B alleen tijdens het samentrekken van de kamers
 - C zowel tijdens het samentrekken van de boezems als tijdens het samentrekken van de kamers
- 2p 4 In de afbeelding van het hart zijn twee bloedvaten aangegeven met een letter.
→ Hoe heten deze twee bloedvaten?
Schrijf je antwoord zó op:
P =
Q =