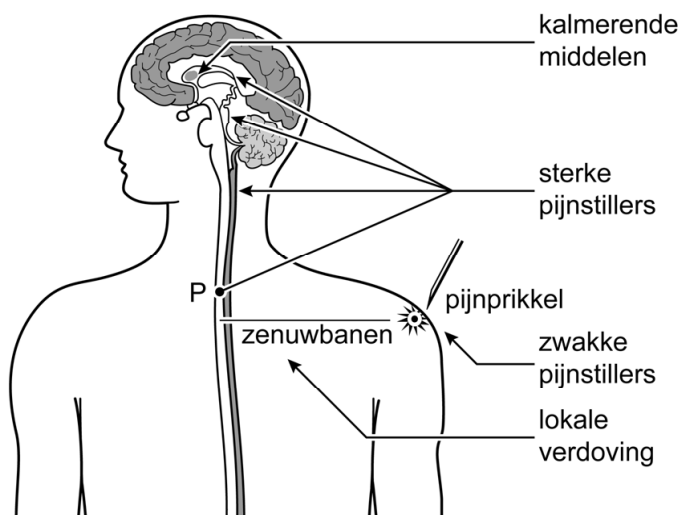


Pijn

Als het lichaam ergens beschadigd wordt, bijvoorbeeld door een val of een ontsteking, ontstaat pijn.

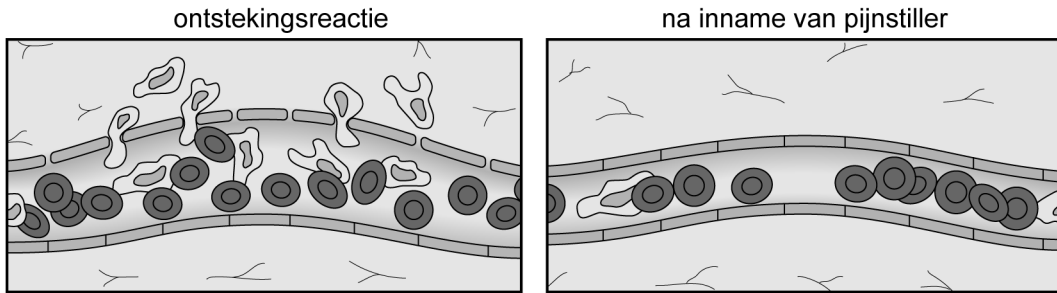
Voor het bestrijden van pijn kunnen verschillende middelen worden voorgeschreven door een arts.

In de afbeelding zie je waar pijnbestrijdende middelen werken.



- 1p 28 Bij een val worden de pijnprikkels vanuit de zenuwuiteinden van de 'pijnzintuigen' in de huid doorgegeven naar het centraal zenuwstelsel. Waar in de huid liggen deze zenuwuiteinden?
- A in de hoornlaag
 - B in de kiemlaag
 - C in de lederhuid
 - D in het onderhuids bindweefsel
- 1p 29 Sterke pijnstillers stoppen de impulsoverdracht van de zenuwcellen in het centraal zenuwstelsel. De impulsoverdracht wordt gestopt bij deel P.
→ Welk deel van het centraal zenuwstelsel is aangegeven met de letter P?

Bij een ontsteking worden zwakke pijnstillers zoals paracetamol gebruikt als medicijn. Deze pijnstillers werken plaatselijk in het weefsel. Ze remmen de ontstekingsreactie, waardoor de zwelling en de pijn afnemen. In de afbeelding zie je een type bloedvat.



- 2p **30** Welk type bloedvat zie je in de afbeelding? Geef een kenmerk waaraan je dit kunt zien.
- 1p **31** De cellen van de wand van het bloedvat vormen samen een weefsel.
→ Noteer de twee kenmerken waaruit dit blijkt.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.