

BASISSTOF 5 De werking van het hart

Bij de werking van het hart zijn drie fasen te onderscheiden, die elkaar steeds opvolgen. In afbeelding 11 zijn deze fasen getekend. Let op de stand van de hartkleppen en van de halvemaanvormige kleppen.

Het samentrekken van de boezems. Bloed heeft zich verzameld in de boezems. Beide boezems trekken zich gelijktijdig samen. Hierdoor stroomt bloed in de kamers (zie afbeelding 11.1).

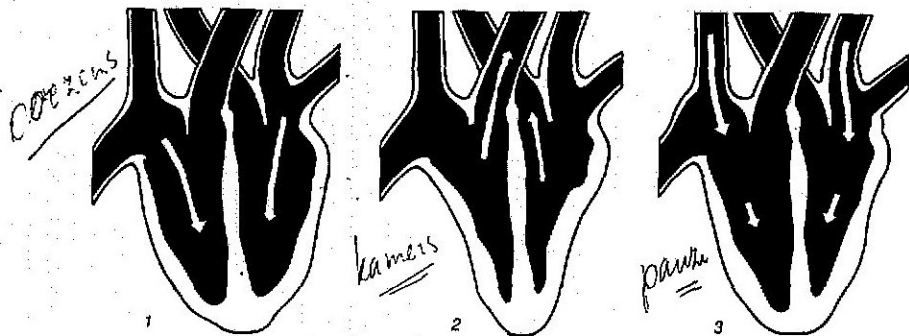
Het samentrekken van de kamers. Beide kamers trekken zich gelijktijdig samen. Ze pompen het bloed in de longslagader en in de aorta (zie afbeelding 11.2). Deze samentrekking is in de polsen waar te nemen als de polsslag. De hartkleppen zijn gesloten. Ze verhinderen dat het bloed uit de kamers terugstroomt in de boezems.

De hartpauze. De hartspier is ontspannen. Boezem en kamer vormen één ruimte. Het bloed stroomt uit de holle aders en de longaders in de boezems en gedeeltelijk al door in de kamers (zie afbeelding 11.3). De halvemaanvormige kleppen zijn gesloten. Ze verhinderen dat bloed uit de longslagader en de aorta terugstroomt in de kamers. Hierna volgt weer het samentrekken van de boezems.

Alb. 11.

De werking van het hart (schematisch).

- Samentrekken van de boezems 1.
Samentrekken van de kamers 2.
Hartpauze 3.



Opdracht 9 Neem het volgende schema over en vul de ontbrekende woorden in. Gebruik daarbij: boezems - kamers - dicht - open - holle aders en longaders - longslagader en aorta - polsslag.

| | |
|-----------------------------|--|
| Samentrekken van de boezems | <p>1 De ^{boezems} trekken zich samen. Hierdoor stroomt het bloed in de ^{kamers}</p> <p>2 De hartkleppen zijn dan ^{open}</p> <p>3 De halvemaanvormige kleppen zijn dan ^{dicht}</p> |
| Samentrekken van de kamers | <p>4 Direct daarna trekken de ^{boezems} samen. Hierdoor stroomt het bloed in de ^{longslagader + aorta}</p> <p>5 Dit samentrekken is te merken als de ^{polsslag}</p> <p>6 De hartkleppen zijn dan ^{dicht}</p> <p>7 De halvemaanvormige kleppen zijn dan ^{open}</p> |
| Hartpauze | <p>8 Hierna volgt de hartpauze. Uit de ^{holl} stroomt het bloed in de ^{boezems} en gedeeltelijk al in de ^{longaders + holle aders}</p> <p>9 De hartkleppen zijn dan ^{open}</p> <p>10 De halvemaanvormige kleppen zijn dan ^{dicht}</p> |