

Hart- en bloedvatenstelsel

Het ritme van je hart, het ritme van je leven

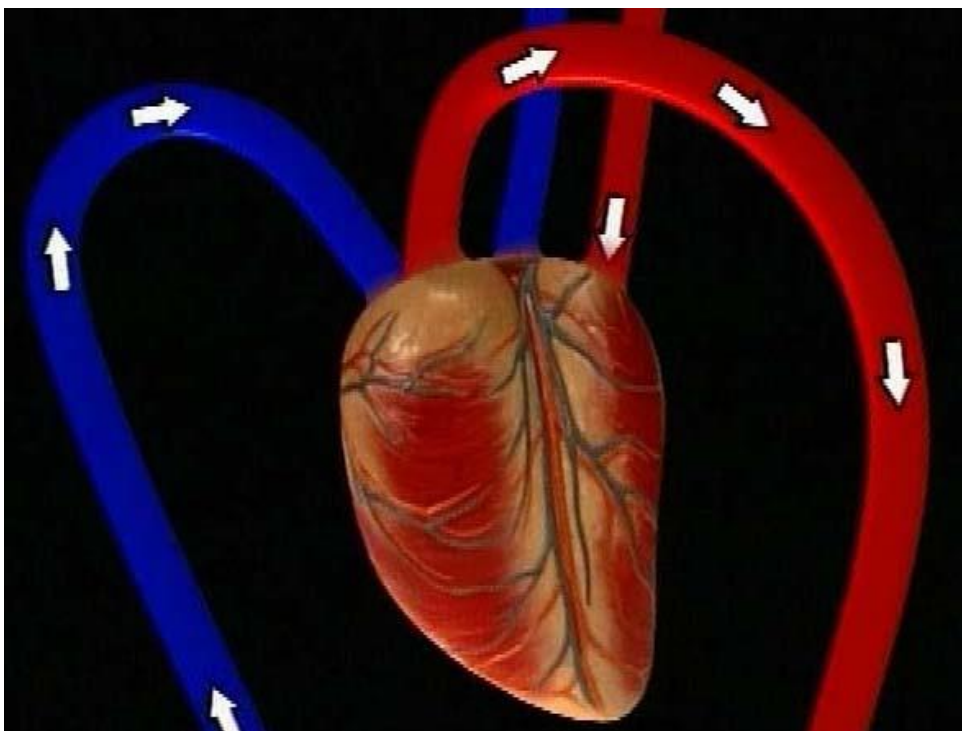
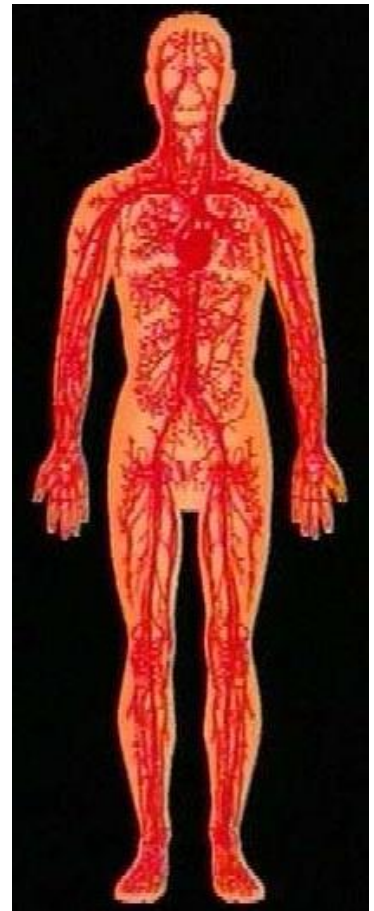
Je héle lijf heeft zuurstof nodig om te kunnen leven. Zuurstof komt met je ademhaling je longen binnen en gaat door je longblaasjes je bloed in. Maar het bloed dat in je longen zit, zit niet tegelijkertijd ook in je hoofd of in je benen...

Hoe komt het daar dan? Vloeistoffen zoals bloed kun je door kanalen heen pompen. De pomp in je lijf is je hart. De kanalen zijn je bloedvaten: slagaders, aders en haarvaten.

Hart

Je hart is een spier met holtes erin. Wanneer je hart zich ontspant, stroomt bloed de holtes binnen. Als je hart zich daarna samentrekt, perst het al dat verzamelde bloed met grote kracht je hart uit. Het samentrekken van je hart kun je horen en voelen. We noemen dit je hartslag.

Vanuit je hart beginnen twee aparte routes voor je bloed. De kleine en de grote bloedsomloop:



De kleine bloedsomloop

Je hart pompt bloed waar geen zuurstof in zit naar je longen. Daar kan zuurstof die je ingeademd hebt, het bloed in. Vanuit je longen stroomt het bloed weer terug naar je hart. Dat is dus een klein kringetjes, vandaar de kleine bloedsomloop.

De grote bloedsomloop

Bloed vol zuurstof stroomt uit je longen je hart in. Nu moet het je lijf door in de grote bloedsomloop. Je hart pompt dit zuurstofrijke bloed je aorta in. De aorta is je lichaamsslagader. Vanuit de aorta gaan allemaal kleinere slagaders, zijweggetjes zeg maar, naar alle onderdelen van je lijf. Je organen, je armen, je benen, je hoofd, overal. Al die lichaamsdelen verbruiken zuurstof uit je bloed. Aders brengen het bloed waar de zuurstof van verbruikt is weer terug naar je hart. Klaar om weer de kleine bloedsomloop in te gaan om weer zuurstof op te halen in de longen.

Bloedvaten

De holle buizen waarin bloed door je hele lichaam heen loopt, heten bloedvaten. Je hebt drie soorten bloedvaten in je lijf: slagaders, aders en haarvaten.

Slagaders brengen bloed van je hart naar je organen en lichaamsdelen toe. Het zijn vaak dikke, sterke buizen, sommige zo groot als een tuinslang. Ze moeten de krachtige slag op kunnen vangen, die je hart aan het bloed meegeeft.



Aders nemen bloed van je organen en lichaamsdelen weer mee terug naar je hart. De meeste aders hebben kleppen. Dat komt omdat ze vaak bloed van beneden naar boven moeten brengen. Aders brengen

bijvoorbeeld bloed uit je benen terug naar je hart. Om te zorgen dat het niet terugstroomt je voeten in, houden kleppen dat bloed tegen.

Haarvaten zijn heel veel, heel kleine bloedvaten die door je organen en lichaamsdelen heen lopen. Haarvaten zijn heel dun, vaak niet dikker dan een hoofdhaar. Er lopen ontelbare haarvaten door alle delen van je lijf. Zo kunnen ze alle cellen in je lichaam bloed en dus zuurstof brengen.

Bloedvaten kun je zien, bijvoorbeeld bij je pols of in je ogen.