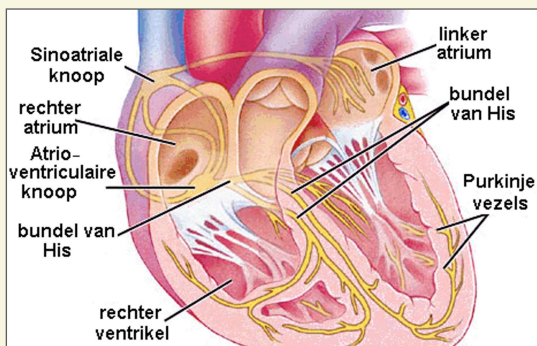


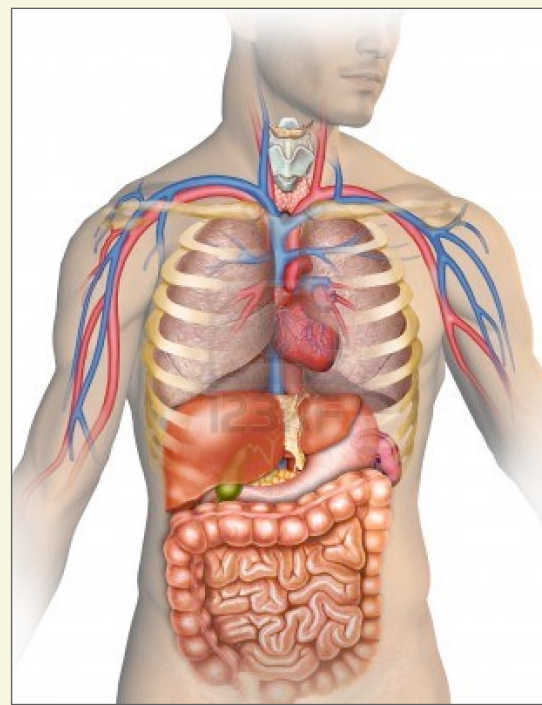


WAT IS HET HART?

Het hart is een holle spier en is één van de organen van het menselijk lichaam. Het hart pompt bloed door het hele lichaam en voorziet de cellen van zuurstof en voedingsstoffen. Het zorgt ook voor de afvoer van koolstofdioxide en afvalstoffen uit de cellen. Het hart zit in het midden van de borstkas, in een soort hartzakje, dit zakje zorgt ervoor dat het hart op de juiste plek blijft liggen.

WAAR BESTAAT HET HART UIT?

Het hart bestaat uit verschillende onderdelen, twee hartkamers; de linkerkamer en de rechterkamer, twee boezems; de linkerboezem en de rechterboezem, twee aders; de longader en de longader, twee slagaders; de aorta, de holle ader en de longslagader en de kleppen; de halvemaaanvormige kleppen en de hartkleppen.



MOEILIJKE WOORDEN

Zuurstofarm bloed is bloed waar weinig zuurstof in zit.

Zuurstofrijk bloed is bloed waar veel zuurstof in zit.

De bloedsomloop is hoe het bloed door het lichaam stroomt.

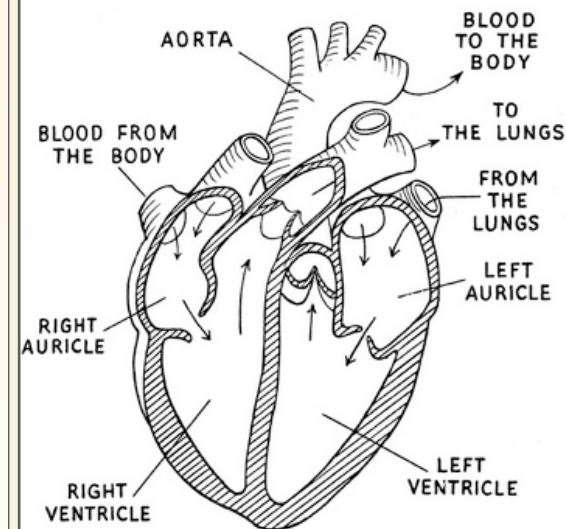
De halvemaaanvormige kleppen zitten bij de aorta en bij de holle ader, het zijn drie kleppen die ervoor zorgen dat het bloed één richting op stromen.

De hartkleppen zitten tussen de boezems en de hartkamers.

GEMAAKT DOOR:
JUDITH, NYNKE, PETER EN PHILIP
J2VGA EMMELOORD 2014

HET HART

IN HET ALGEMEEN



ONZE FOLDER

In deze folder geven wij informatie over het hart, de bloedvaten bij het hart en de bloedsomloop.

Het hart

DE BLOEDVATEN

Er zijn drie soorten bloedvaten; de slagaders, de aders en de haarvaten.

Slagaders vervoeren zuurstof en voedingsstoffen van het hart naar de rest van lichaam, dit zijn de zuurstofrijke aders. De enige uitzondering zijn longslagaders, die bevatten weinig zuurstof en veel koolzuurgas. Slagaders staan bij elke hartslag erg onder druk, hun dikke elastische wand vangt die druk op.

De aorta is het grootste bloedvat van het lichaam. Deze slagader vertakt zich tot steeds kleinere bloedvaten en uiteindelijk tot haarvaten. De aorta bestaat uit drie delen: de stijgende aorta; deze heeft vertakkingen naar het hart die kransslagaders worden genoemd, de aortaboog; deze heeft vertakkingen naar het hoofd en de armen en de dalende aorta; deze gaat naar de buik en heeft vertakkingen naar de inwendige organen en de benen.

Aders vervoeren het bloed naar het hart toe. In dit bloed zit vooral koolzuurgas, afvalstoffen en weinig zuurstof, dit zijn de zuurstofarme aders. De enige uitzondering zijn longaders, die vervoeren zuurstofrijk bloed naar het hart. Aders staan minder onder druk dan slagaders en hebben daarom een dunne wand. In de aders zitten kleppen om te zorgen dat het bloed de goede kant op stroomt.

Haarvaten zijn kleine bloedvaatjes die rondom de organen liggen. Ze geven zuurstof en voedingsstoffen aan de organen en nemen afvalstoffen op en voeren die af.

DE BLOEDSOMLOOP

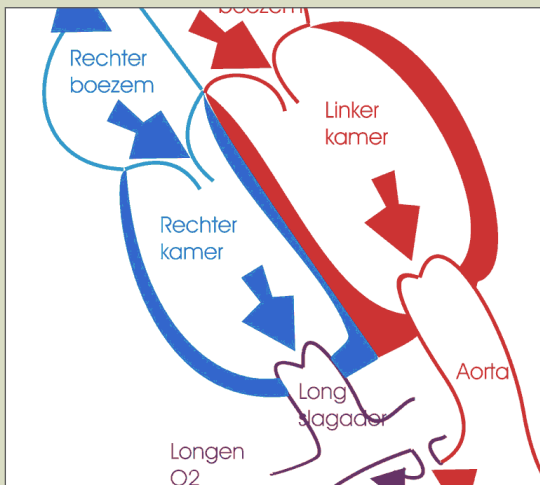
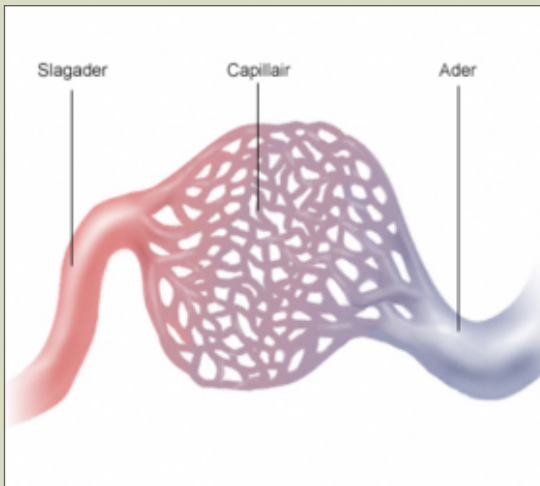
De bloedsomloop zorgt ervoor dat het bloed efficiënt door het lichaam stroomt. Het ziet eruit als een acht en bestaat uit twee delen; de kleine en de grote bloedsomloop.

DE KLEINE BLOEDSOMLOOP

Bij de kleine bloedsomloop komt zuurstofarm bloed binnen in de rechterboezem van het hart. Het hart pompt het bloed via de rechterkamer en de longslagader naar de longen. In de longen geeft het bloed koolzuur af en neemt het zuurstof op. Het zuurstofrijke bloed stroomt door de longaders terug naar het hart. Hier begint de grote bloedsomloop.

DE GROTE BLOEDSOMLOOP

Bij de grote bloedsomloop komt zuurstofrijk bloed binnen in de linkerboezem van het hart. Dan gaat het naar de linkerkamer, die pompt het dan via de aorta de rest van het lichaam binnen. De aorta vertakt zich tot steeds kleinere vaten en uiteindelijk tot haarvaten. De organen gebruiken voedingsstoffen en zuurstof uit de haarvaten en geven afvalstoffen af aan de haarvaten. Het zuurstofarme bloed stroomt vervolgens naar de aders, die vervoeren het vervolgens naar het hart. Hier begint de kleine bloedsomloop.



Boven:

De haarvaten

Onder:

In het blauw de kleine bloedsomloop.

In het rood de grote bloedsomloop.