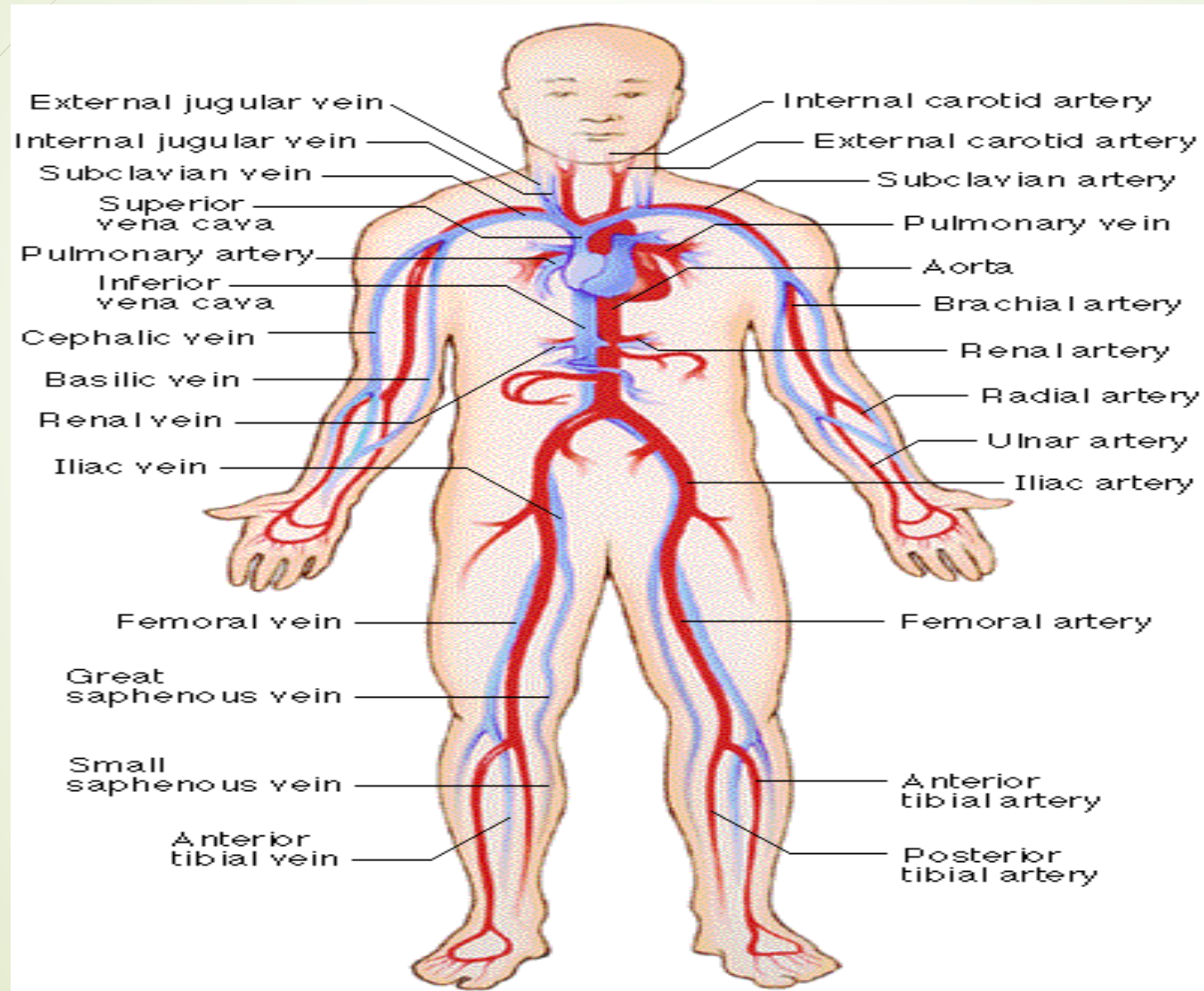

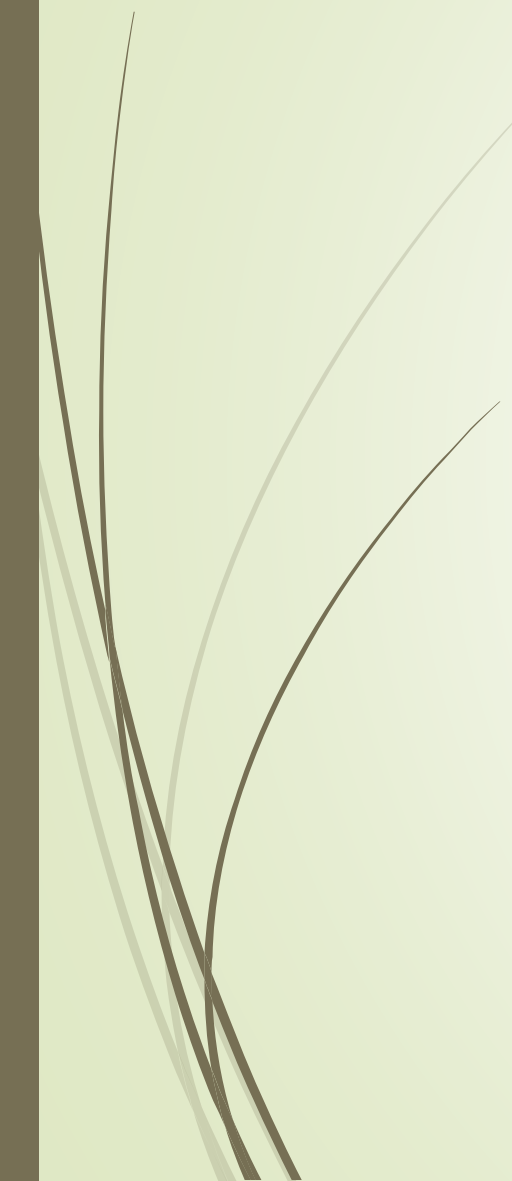


Sirkulasiestel



- 
- 
- Elke sel wat in die liggaam voorkom het voedingstowwe en suurstof nodig om hulle betrokke funksies te kan vervul.
 - Die bloedvatstelsel/ sirkulasistelsel speel 'n belangrike rol om:
 - Voedingstowwe en suurstof na die selle te vervoer
 - Afvalstowwe weg te voer sodat dit uitgeskei kan word.



Kyk video

- <https://www.youtube.com/watch?v=CWFyxn0qDEU>

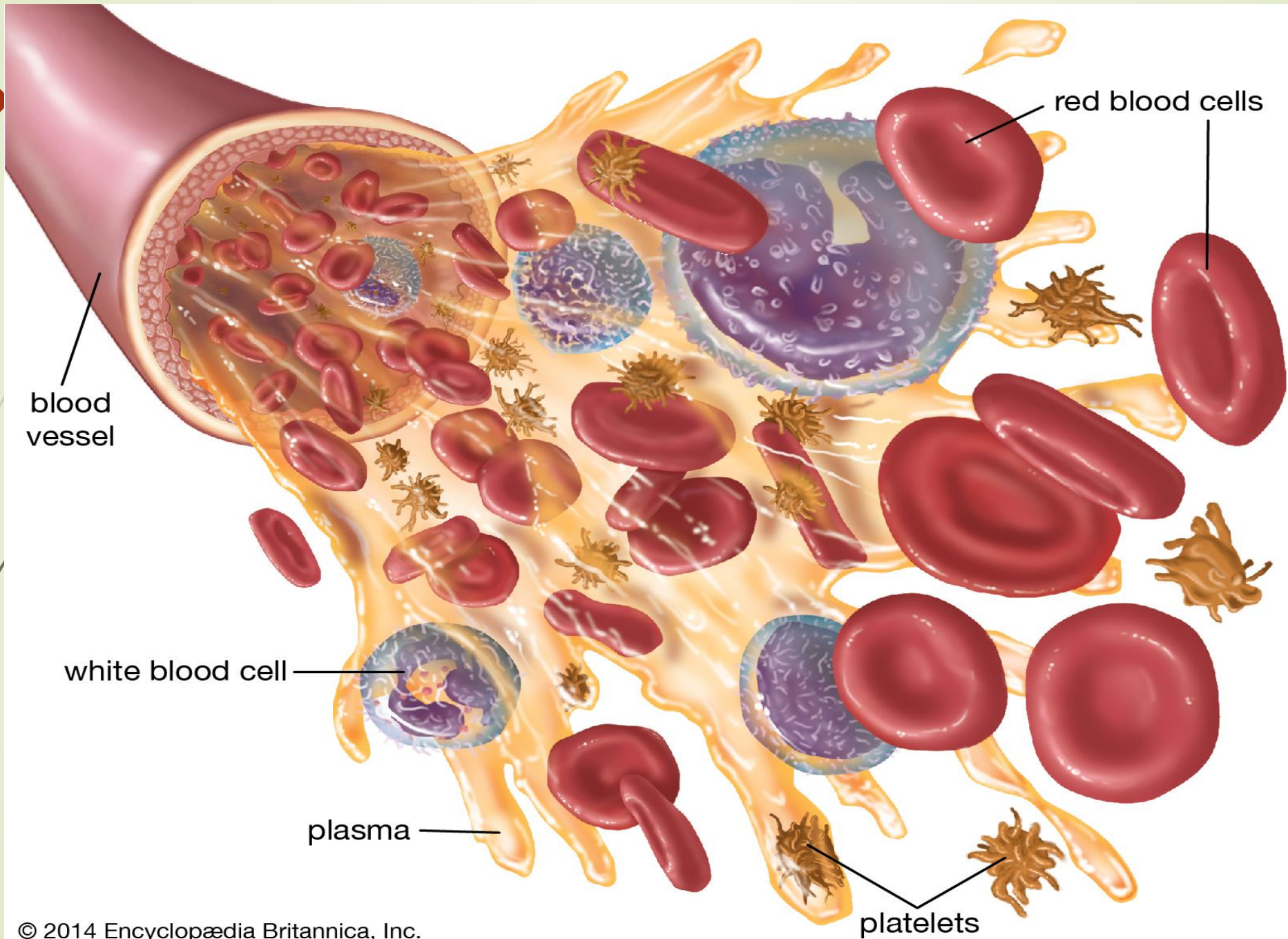
Bleed






Bloed

- Bloed is lewende weefsel wat in bloedvate (arteries en venas) deur die liggaam sirkuleer.
- Dit dien as `n vervoermiddel van suurstof, nutriënte, hormone en afvalstowwe.
- Maar waaruit bestaan bloed?
 - Bloedplasma
 - Rooibloedselle
 - Witbloedselle
 - Bloedplaitjies





➤ Bloedplasma

- Dit is die vloeistof gedeelte van bloed.
 - Bestaan hoofsaaklik uit water.
 - Dien as vervoermiddel
- 



- Rooibloedselle

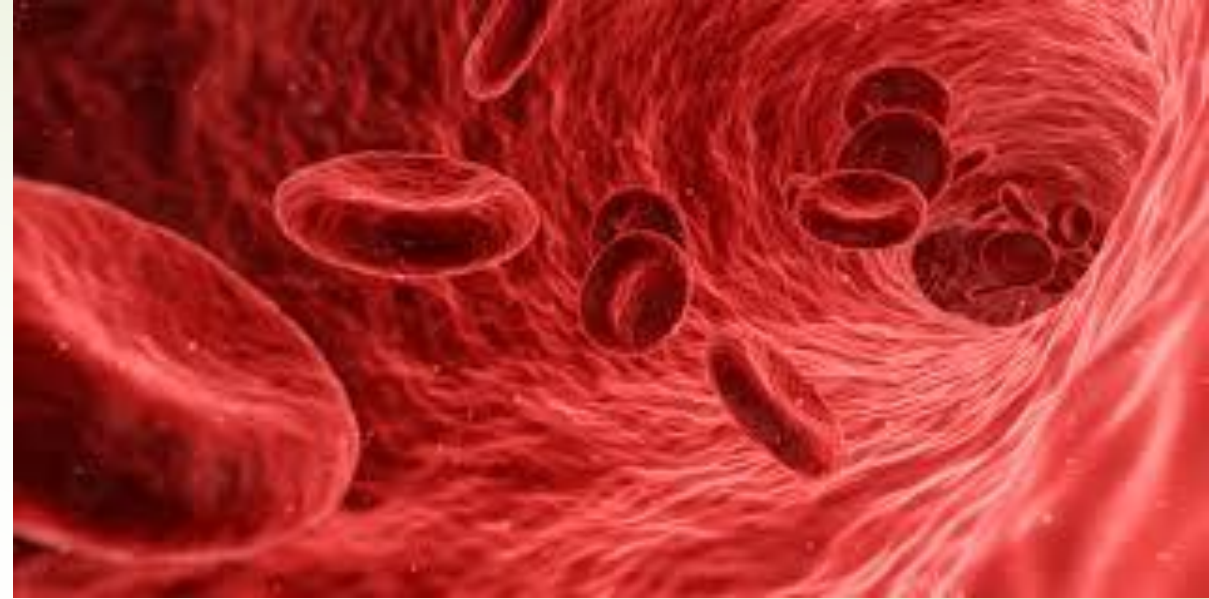
- Is skyfvorming

- Word in beenmurg gevorm

- Groot in oppervlakte

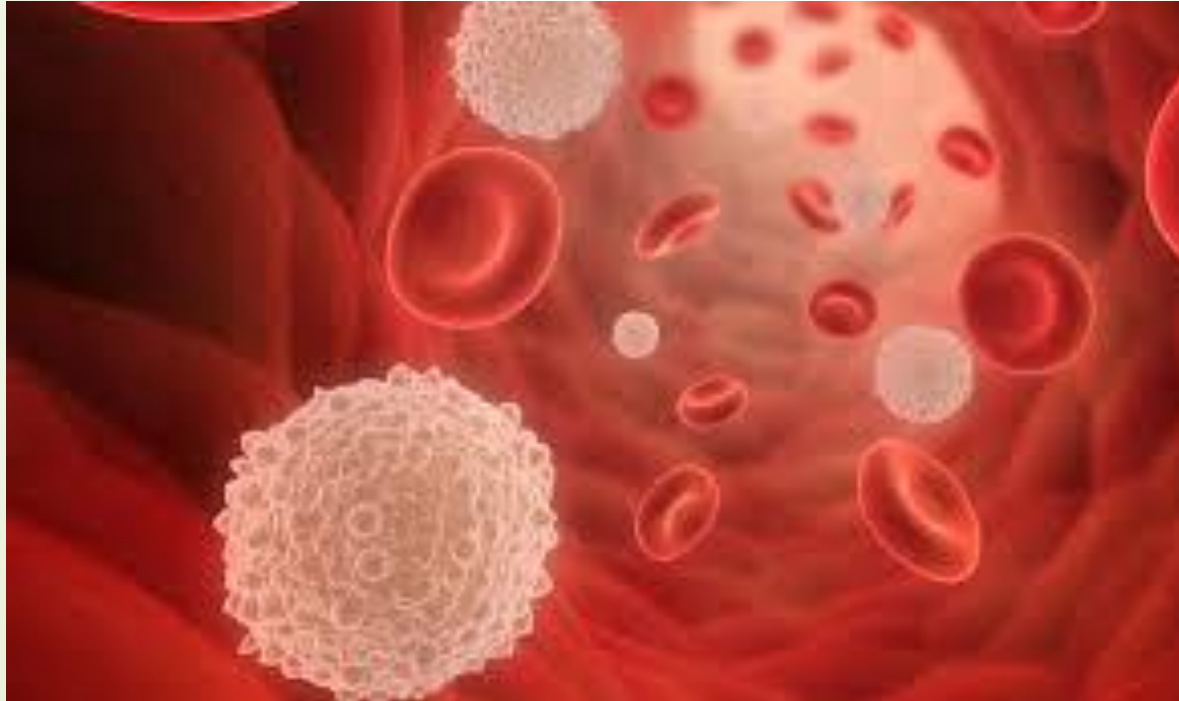
- Het geen selkern

- Vervoer suurstof vanaf longe na res van liggaam,
en koolstofdiksied vanaf die liggaam na die longe



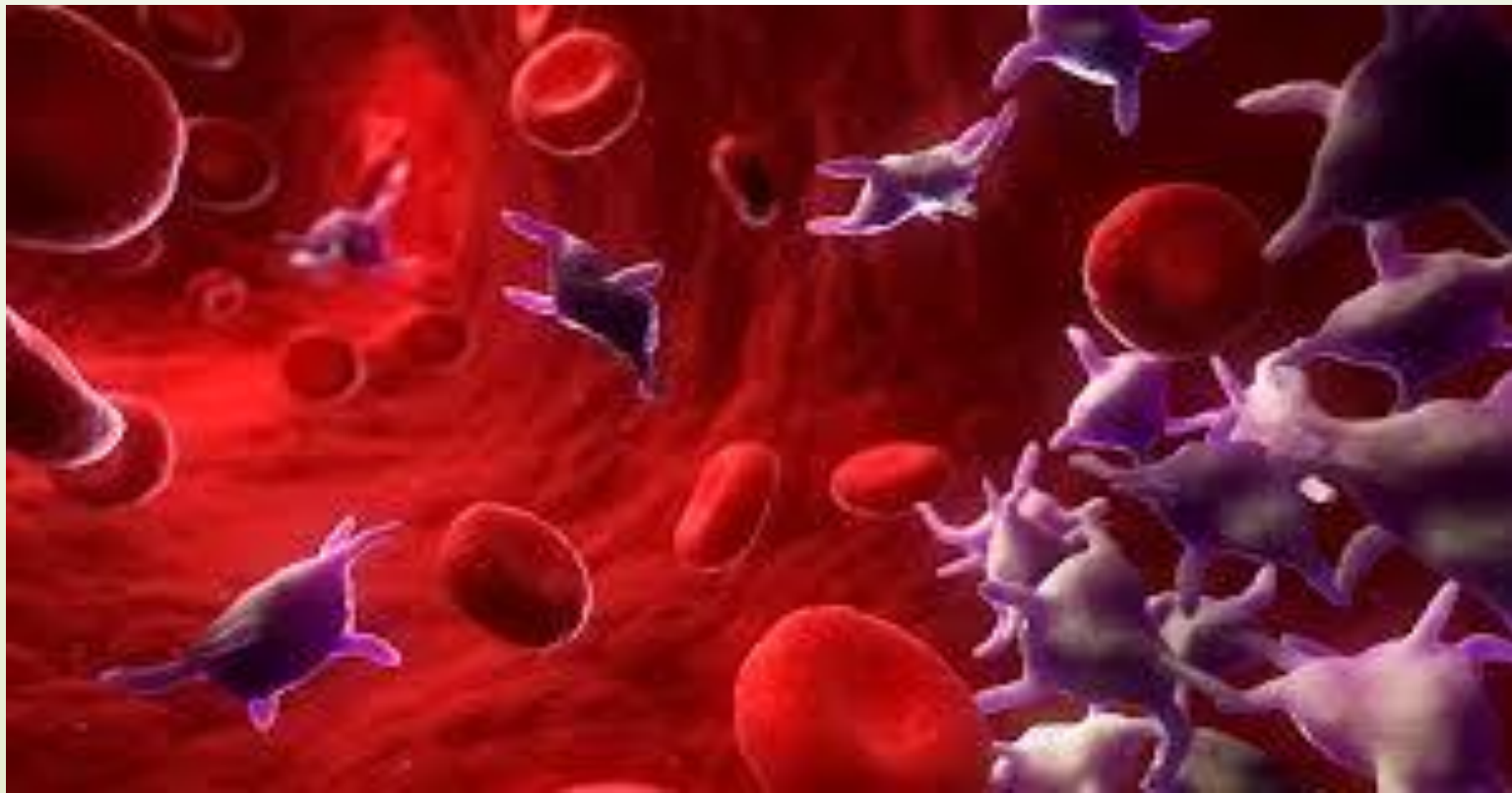
➤ Witbloedselle

- Beskerm die liggaam teen infeksie en siektes
- Is groter as rooibloedselle maar minder in getal.



➤ Bloedplaatjies


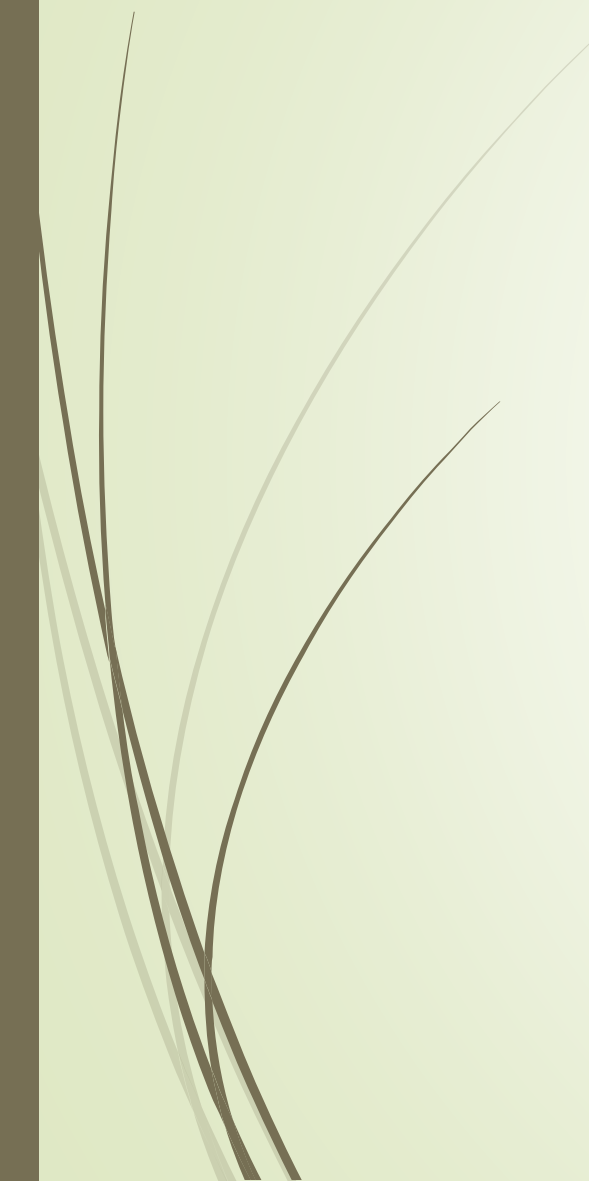
- Kleinste deeltjies in die bloed.
- Word in die beenmurg vervaardig
- Speel 'n belangrike rol in bloedstolling



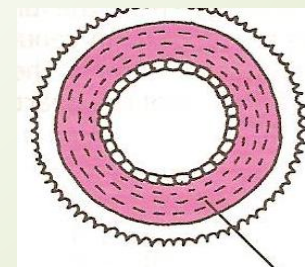
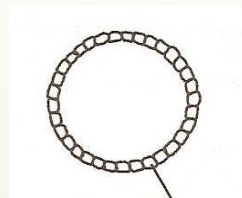
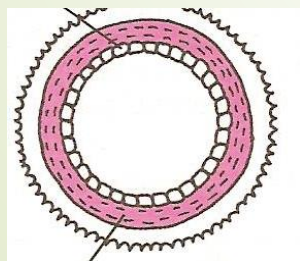


Bloedvate

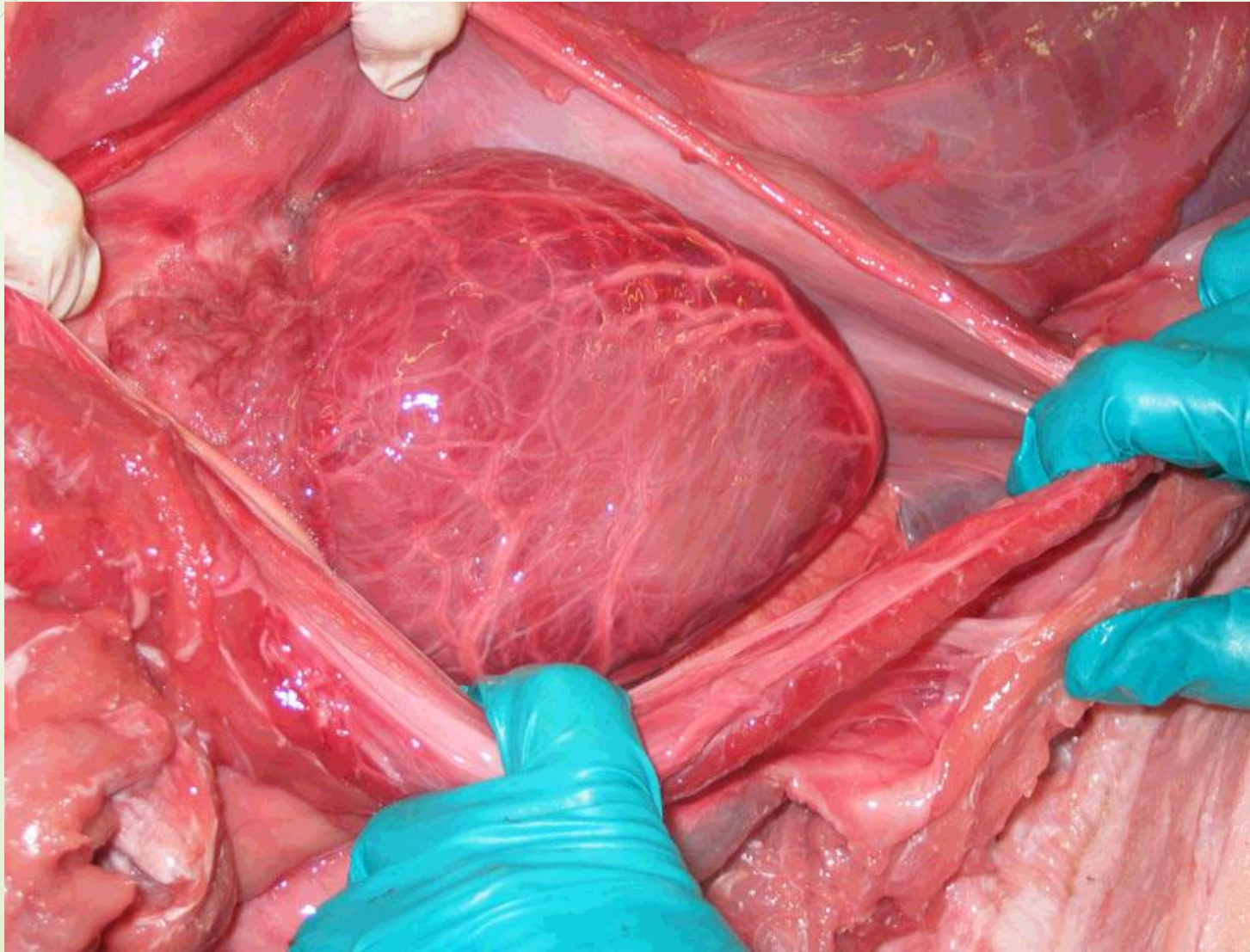
- Bloed moet by die selle kan uitkom voordat dit die selle kan voorsien van suurstof en nutrient.
- Dit is waar die bloedvate en die hart 'n belangrike rol speel
- Dit vorm albei deel van die bloedvatstelsel



- 
- 
- Jou hart pomp bloed deur jou liggaam deur 'n netwerk bloedvate
 - Arteries of slagare : Bloed verlaat jou hart teen 'n hoë druk deur buise wat slagare genoem word
 - Kapilêre vate: Slagare verdeel in hierdie nou buise. Elke lewende sel is naby aan so 'n vat. Daarom is dit maklik vir Suurstof, voedingstowe en koolstofdiksied om tussen die selle te beweeg

aar (vene)	Kapillêr (haarvat)	Arterie (slagaar)
Dun spierlaag	Geen spierlaag	Dik spierlaag
Baie lae druk	Lae druk	Hoë druk
Vervoer bloed na die hart	Verbind slagare met are	Vervoer bloed vanaf die hart
Bloed is gedeoksigineerd (behalwe longare)	Bloed verloor suurstof en kry koolstofdiksied	Bloed is geoksigineerd (behalwe longslagaar)



Die hart

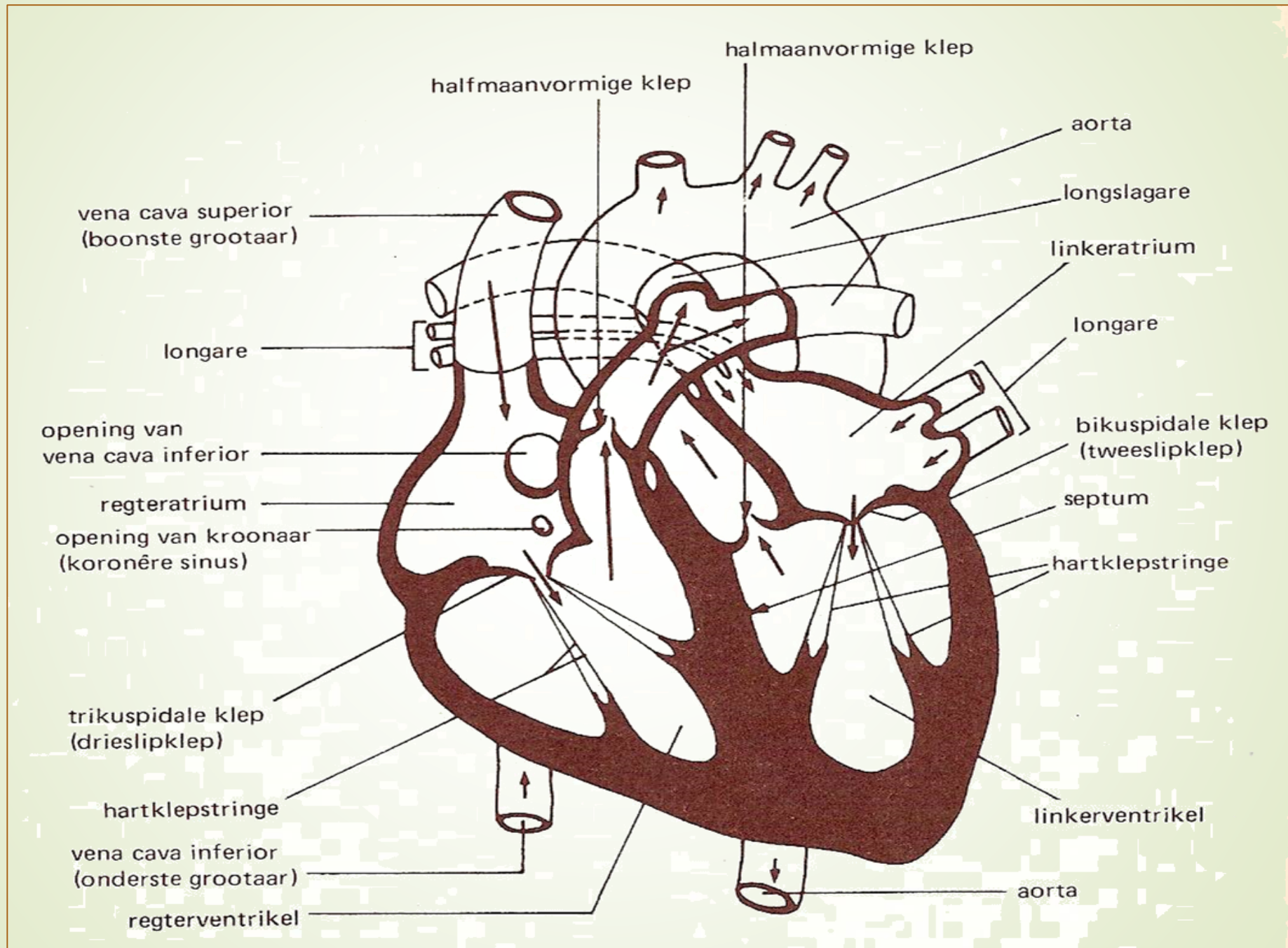


- 
- 
- Die hart is sentraal gelee in die borskas en tussen die twee longe
 - Word beskerm deur die bors- en ribbebene
 - Linker en regterkant van die hart word deur `n spierlaag (septum) geskei
 - Beide kante van die hart word in twee kamers verdeel, dus het die hart vier kamers
 - Die boonste twee harkamers onvang bloed vanaf die venas (are) en word atriums genoem
 - Die onderste twee hartkamers pomp bloed weg van die hart af deur arteries (slagare) en word ventrikels genoem
 - Die hart is ``n spier wat saamtrek en ontspan

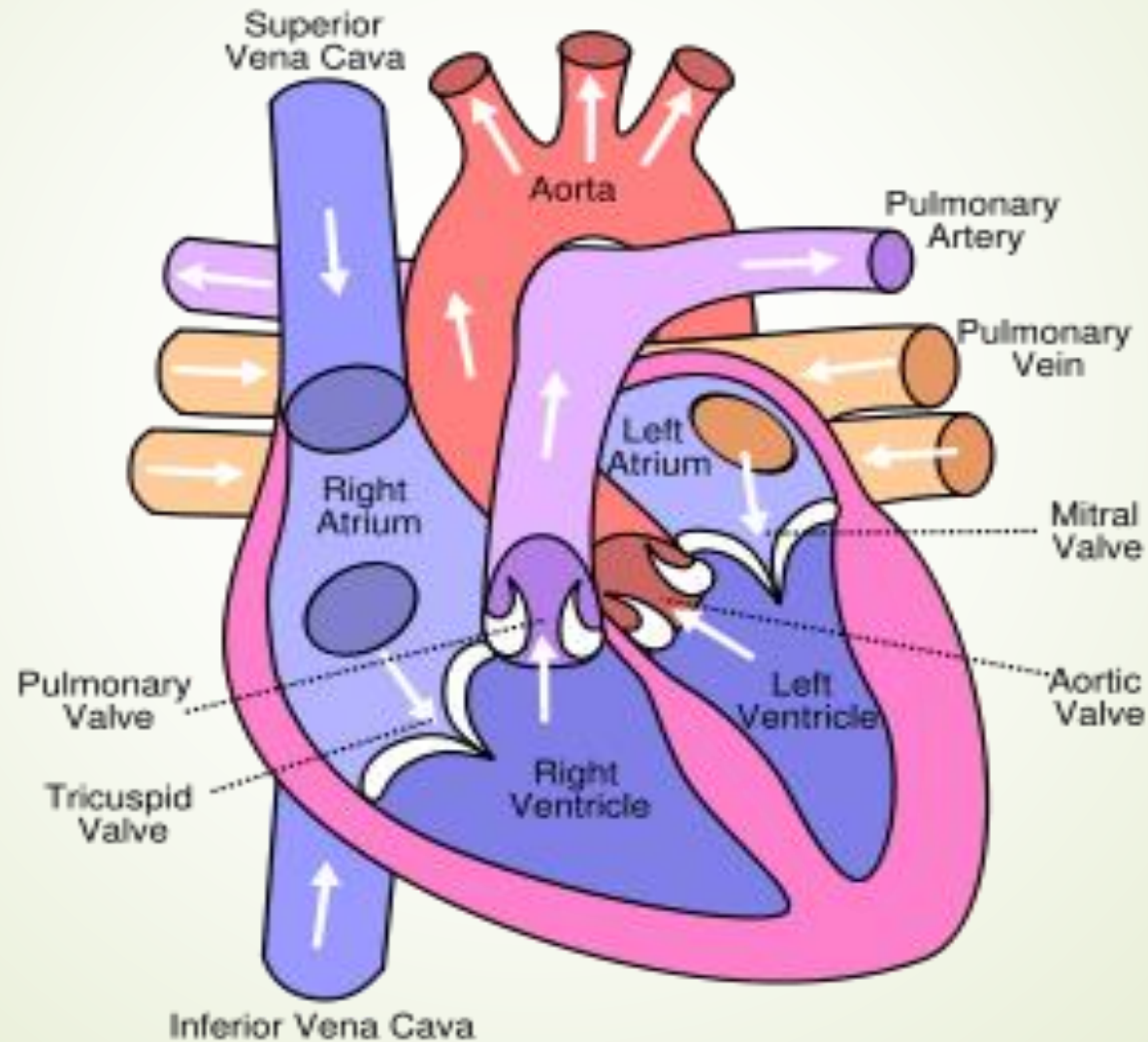


Print en plak in skrif

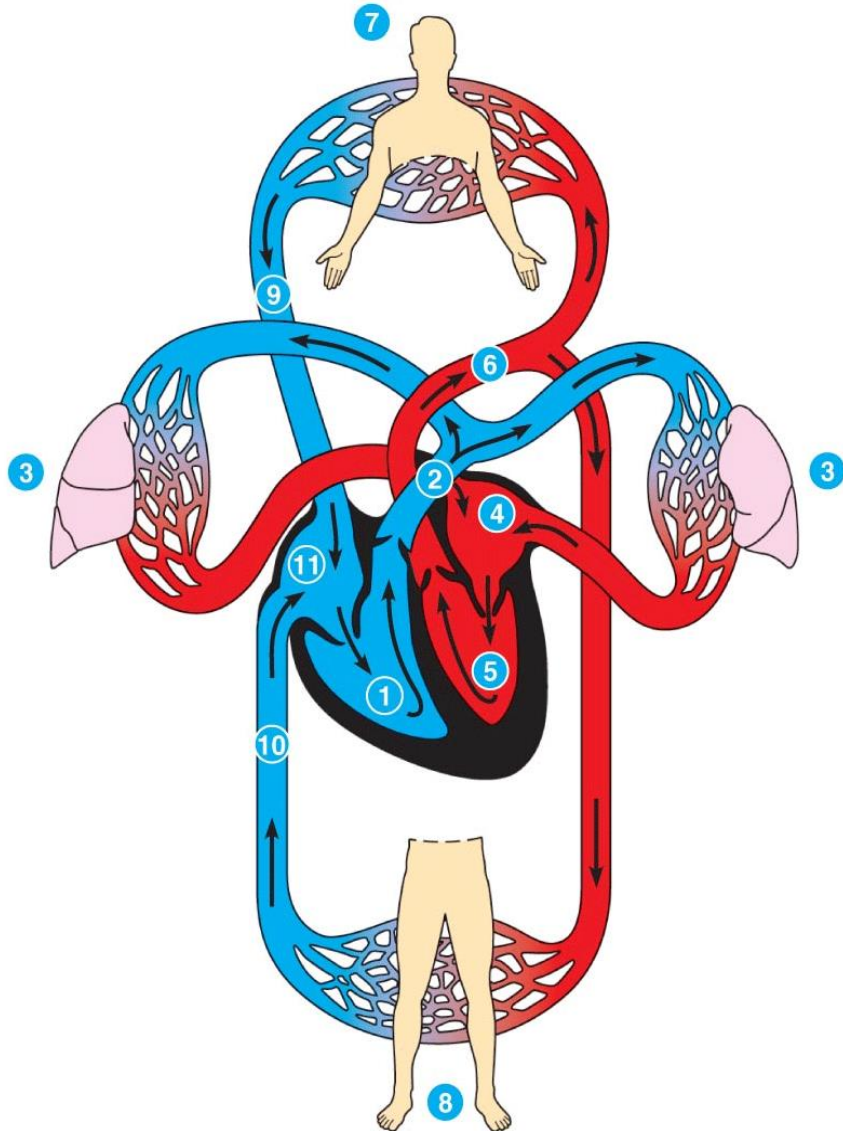




Vloei van bloed deur hart



Vloeivan bloed deur die liggaam



Rooi = Suurstofryke bloed/ bloed wat suurstof bevat


Blou = Suurstofarme bloed/ bloed wat koolstofdiksied bevat



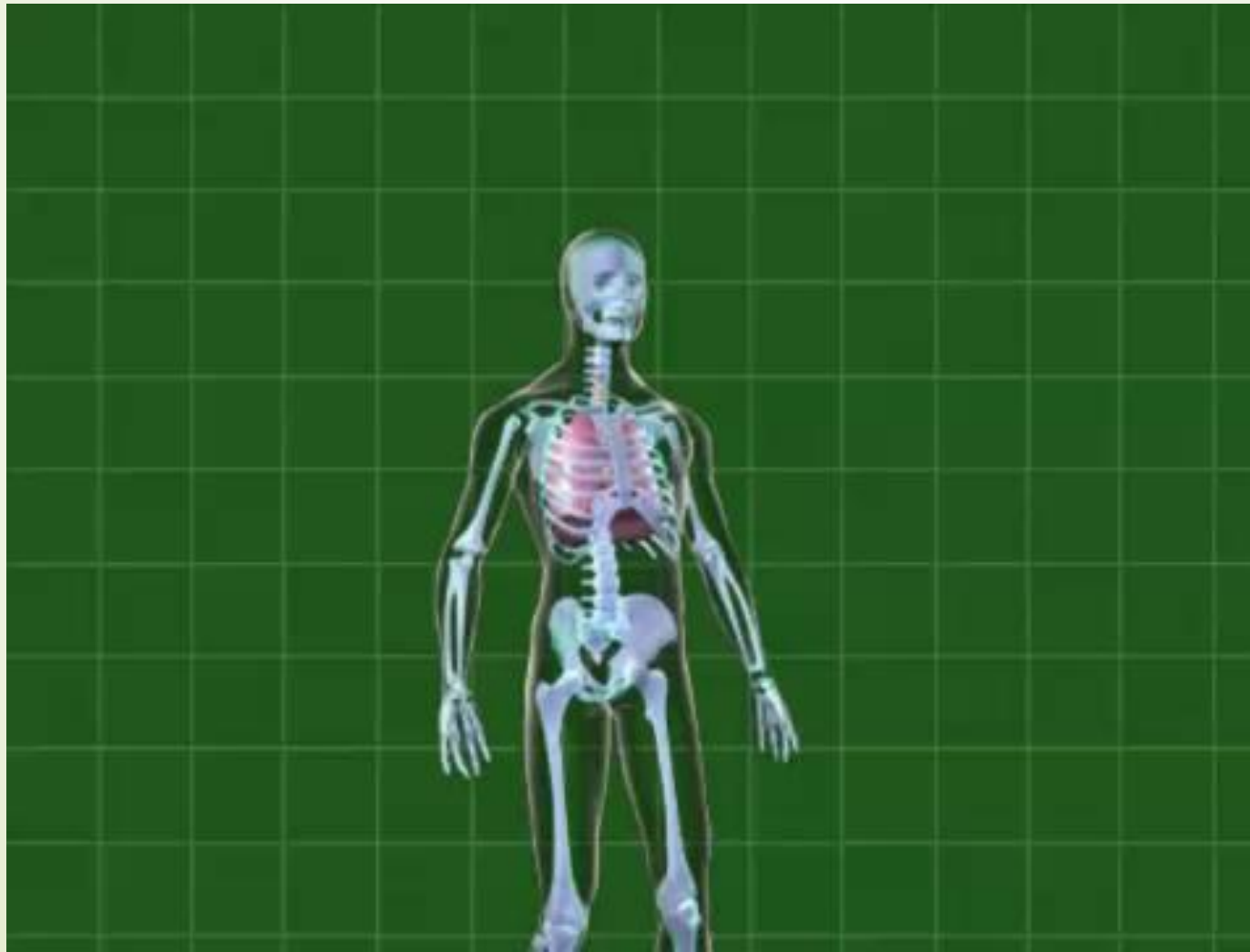


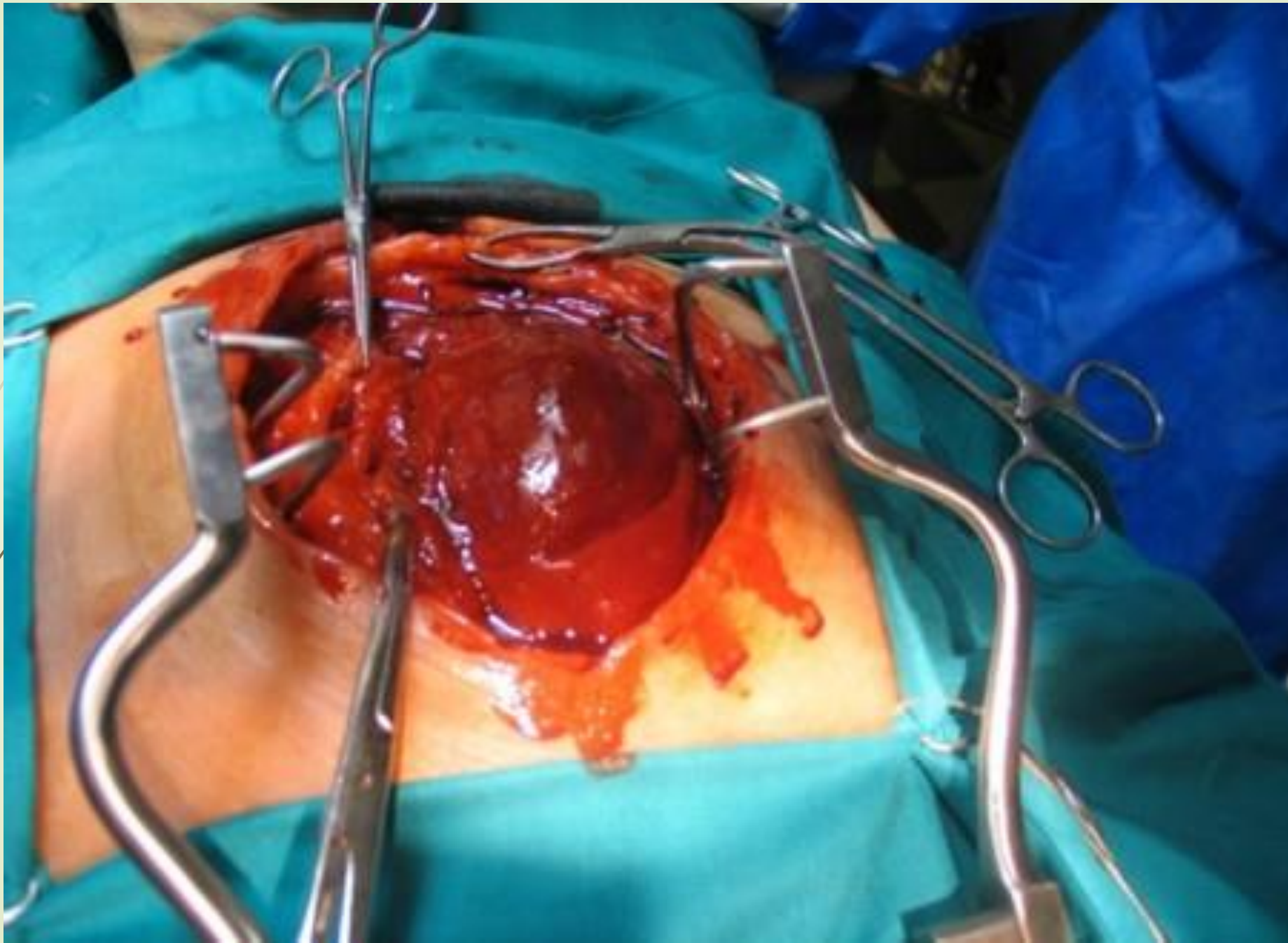
Gesondheidskwessies

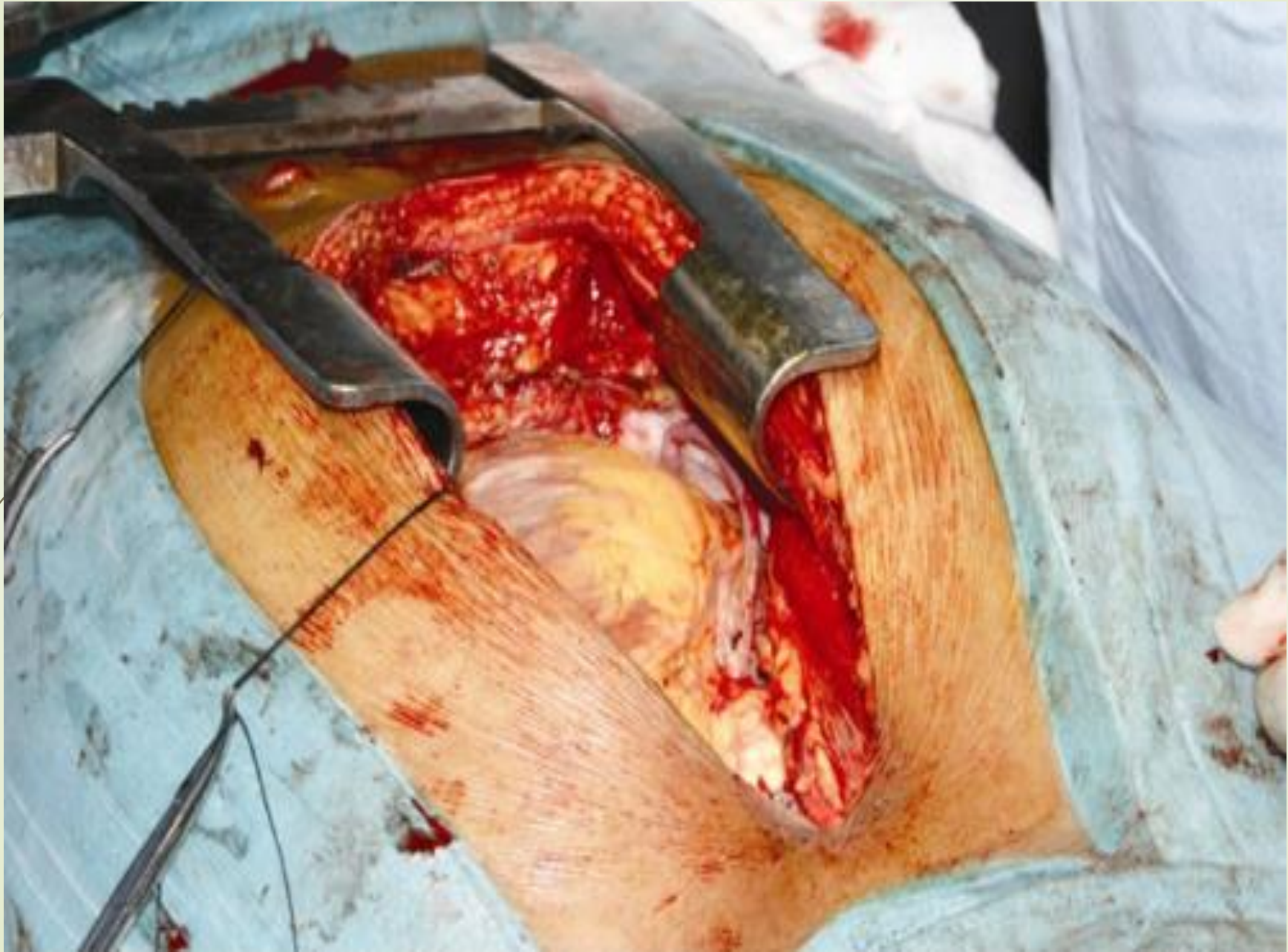
- Hoë Bloeddruk
 - Word ook hipertensie genoem
 - Bloedvate word met tyd beskadig
 - Dit is **lewensgevaarlik** omdat daar nie ooglopende simptome is nie

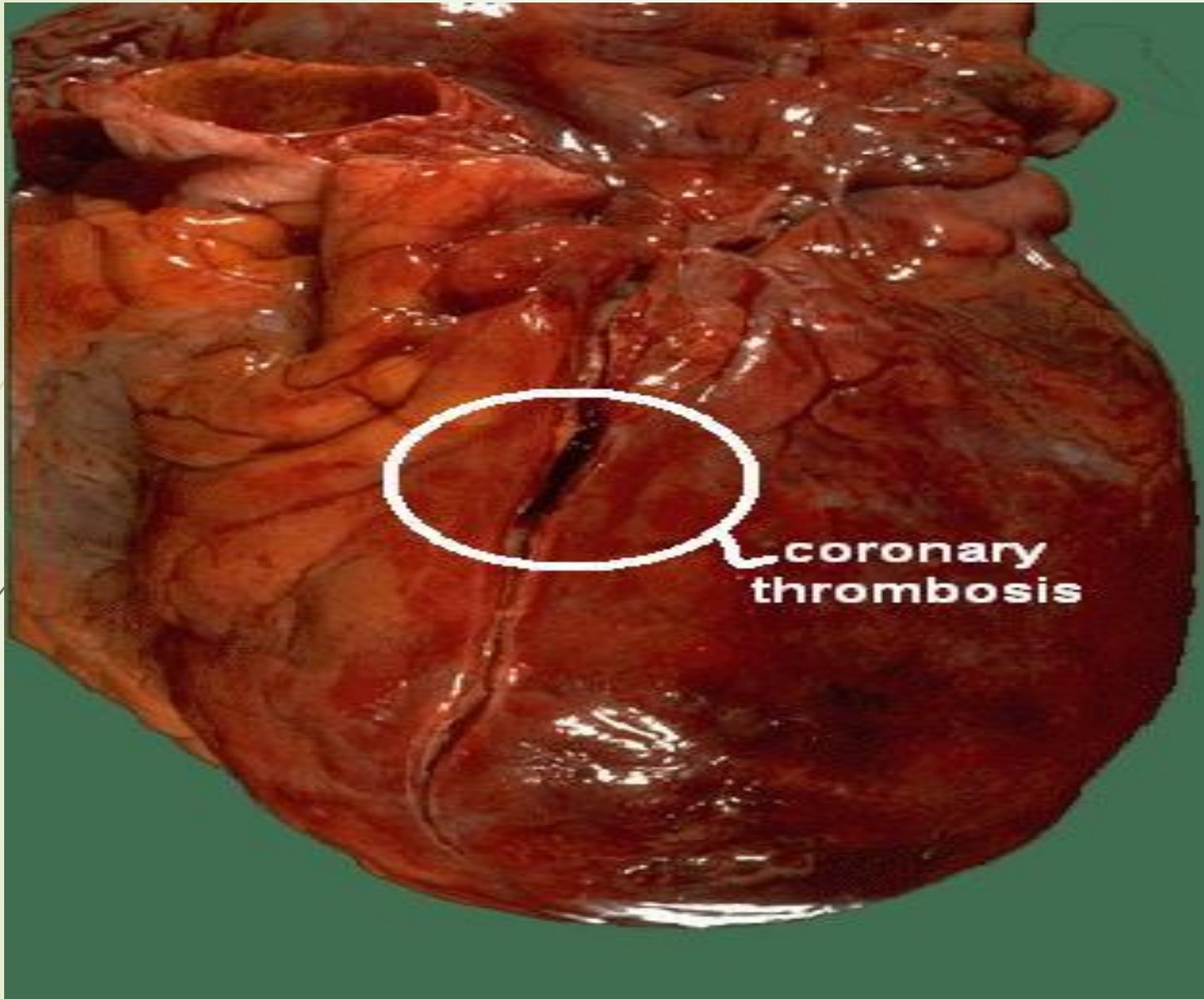
- 
- 
- Hartaanval of miokardiale infarctie
 - Vind plaas waneer bloedtoevoer na die hartspier blokkeer word.
 - Die hartweefsel word beskadigen kan nie meer funksioneer nie

Video sal in klas gekyk en bespreek word









**coronary
thrombosis**



■ Beroerte

- Kom voor wanneer bloed toevoer na die brein onderbreek word. Persoon voel lam en swak. Sekere dele van die liggaam kan verlam raak