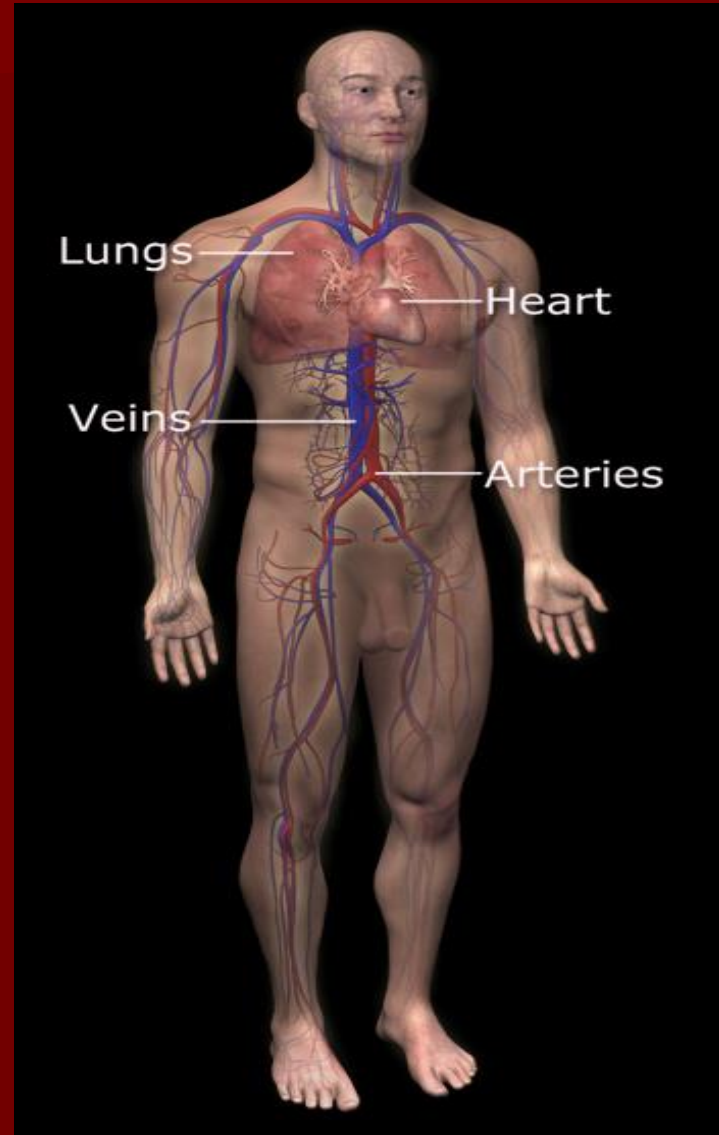


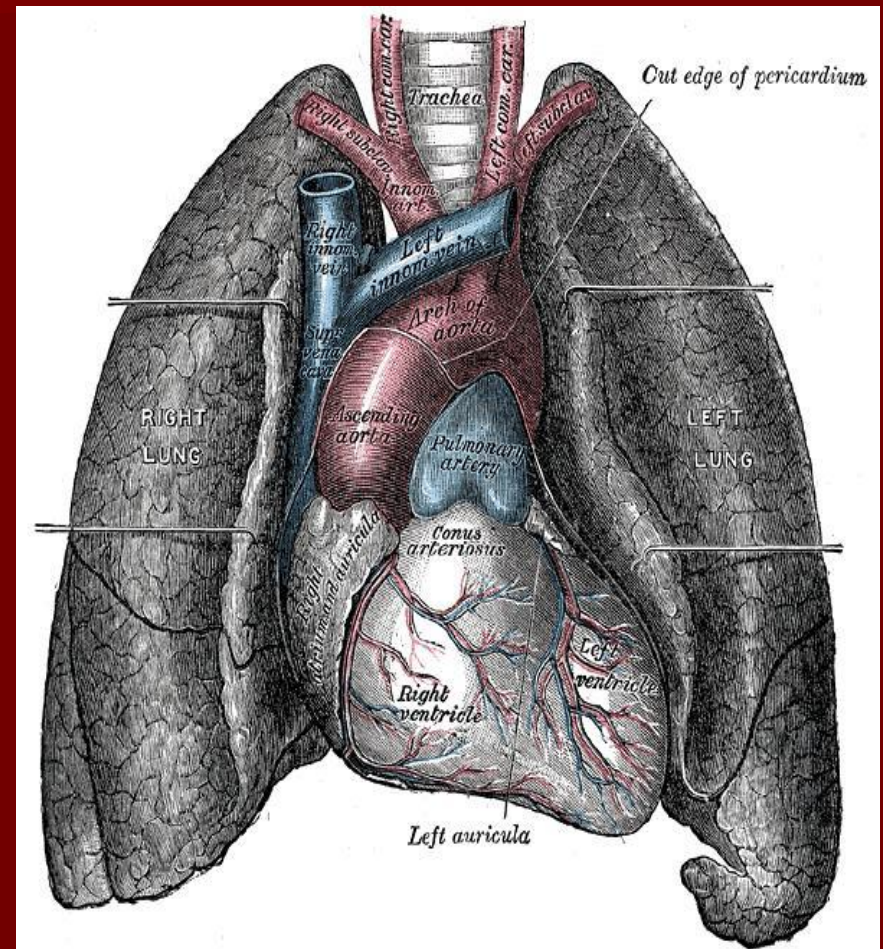
APARATUL CARDIOVASCULAR

- INIMA
- APARATUL CIRCULATOR
- Sistemul arterio-venos
- Sistemul limfatic



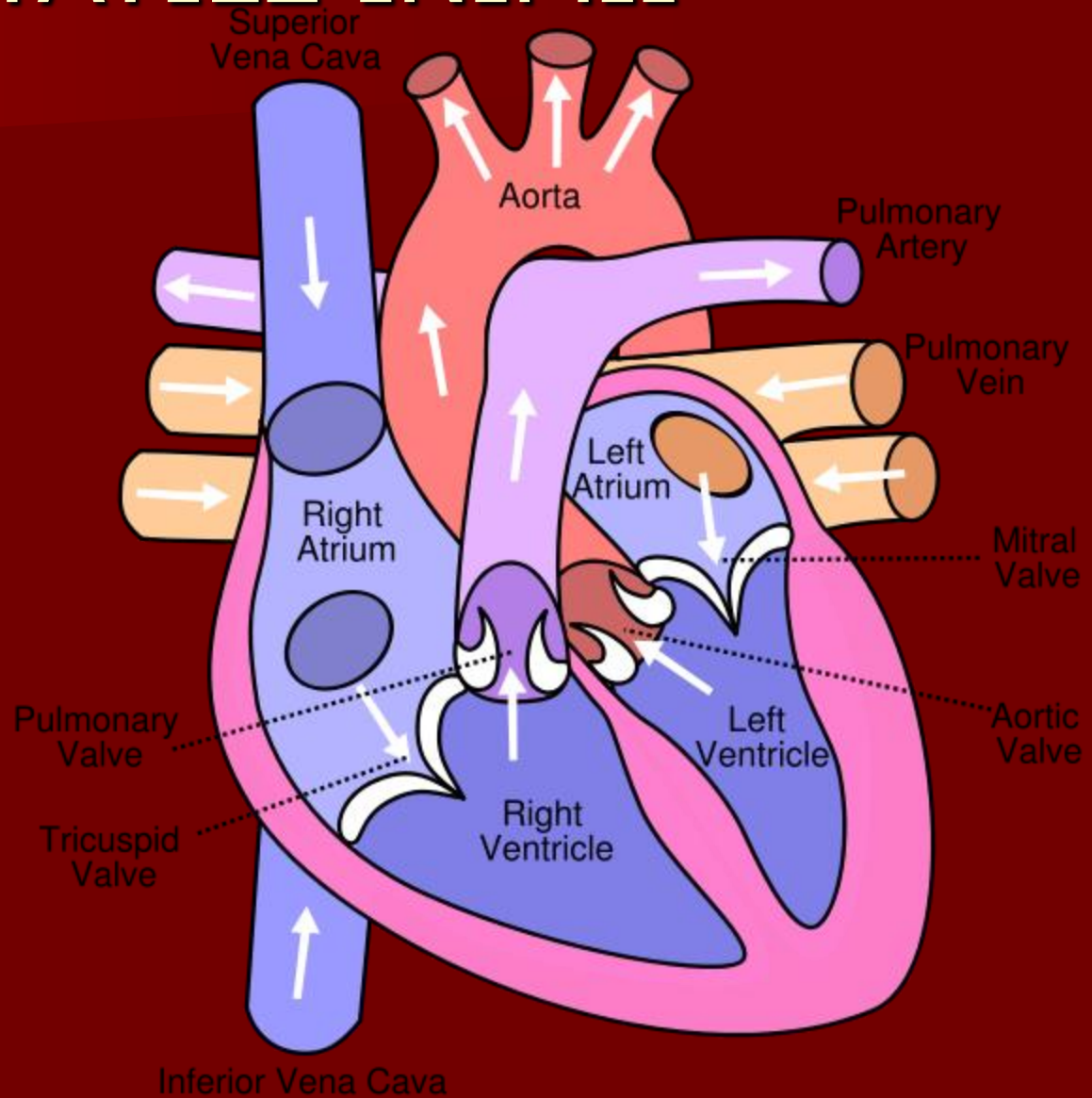
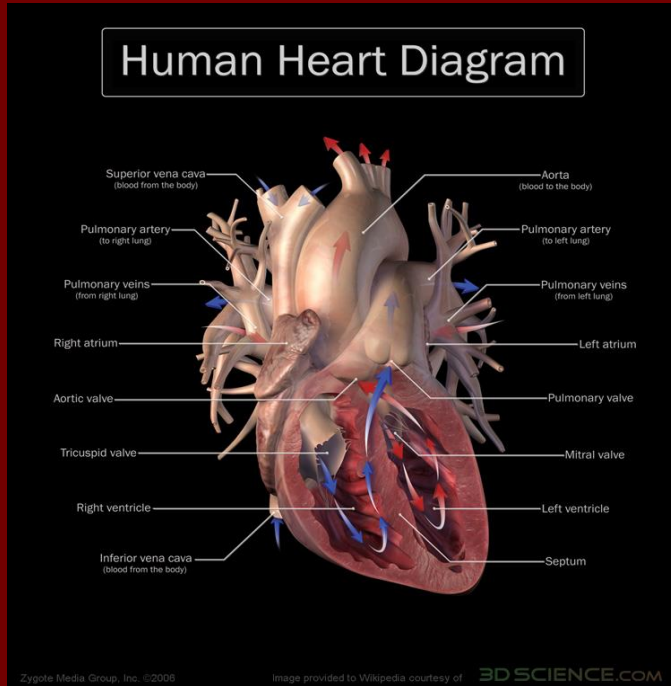
INIMA

- Organ central al aparatului cardiovascular
- Se gaseste in mediastin, "culcata" pe diafragma
- 1/3 din inima este situata la dreapta si 2/3 la stanga
- Greutatea 250-300 g iar volumul asemanator cu al pumnului drept



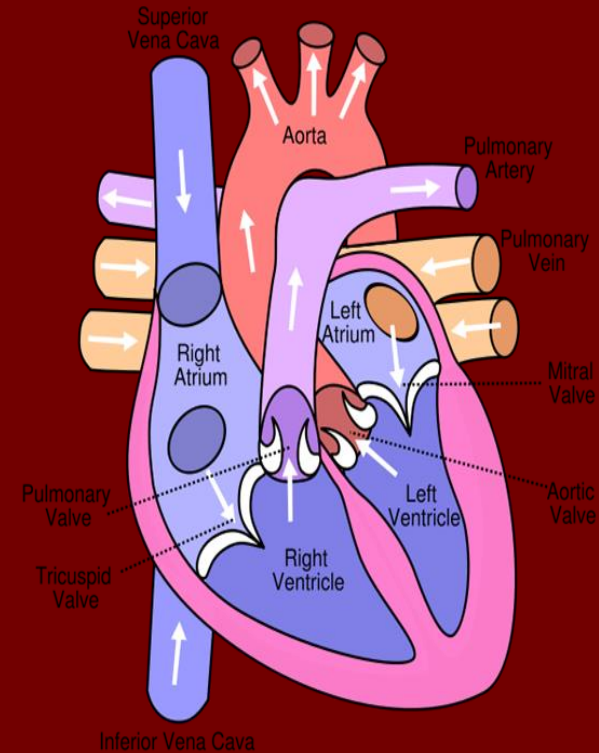
CAVITATILE INIMII

- ATRIILE
- VENTRICULELE



atriile

- Numar de 2 (stang si drept)
- Sunt mai mici si au peretii mai subtiri decat ventriculele
- Comunica cu ventriculele prin orificii (mitral pentru atrium stang si tricuspidian pentru atrium drept), orificii prevazute cu valve care se deschid doar spre ventricule
- In atrium drept vin venele cave
- In atrium stang vin venele pulmonare (singurele vene din organism care transporta sange oxigenat)
- Sunt separate intre ele prin septul interatrial

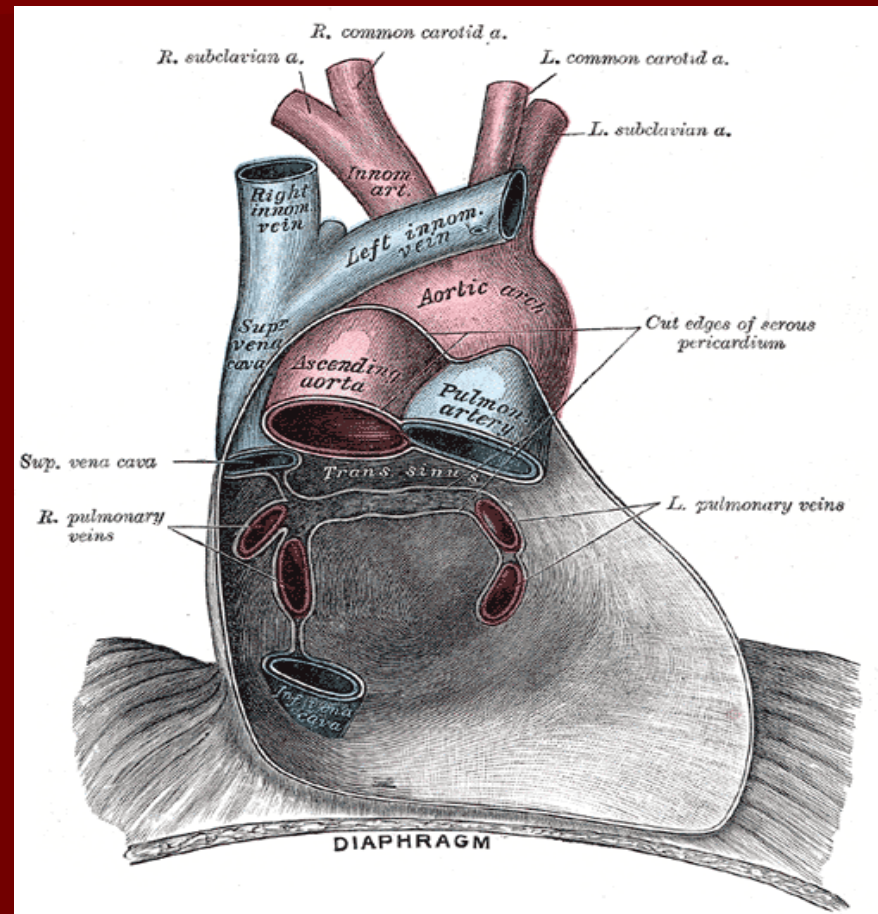


VENTRICULELE

- Sunt in numar de 2 (drept si stang)
- Sunt mai mari si au pereti mai grosi decat atriile
- Sunt despartite prin septul interventricular
- Comunica cu atriile prin orificiile atrio-ventriculare (mitral si tricuspid) prevazute cu valve
- Din ele pornesc arterele (aorta din ventriculul stang si trunchiul pulmonar din cel drept). Orificiile arteriale (aortic si pulmonar) sunt si ele prevazute cu valve

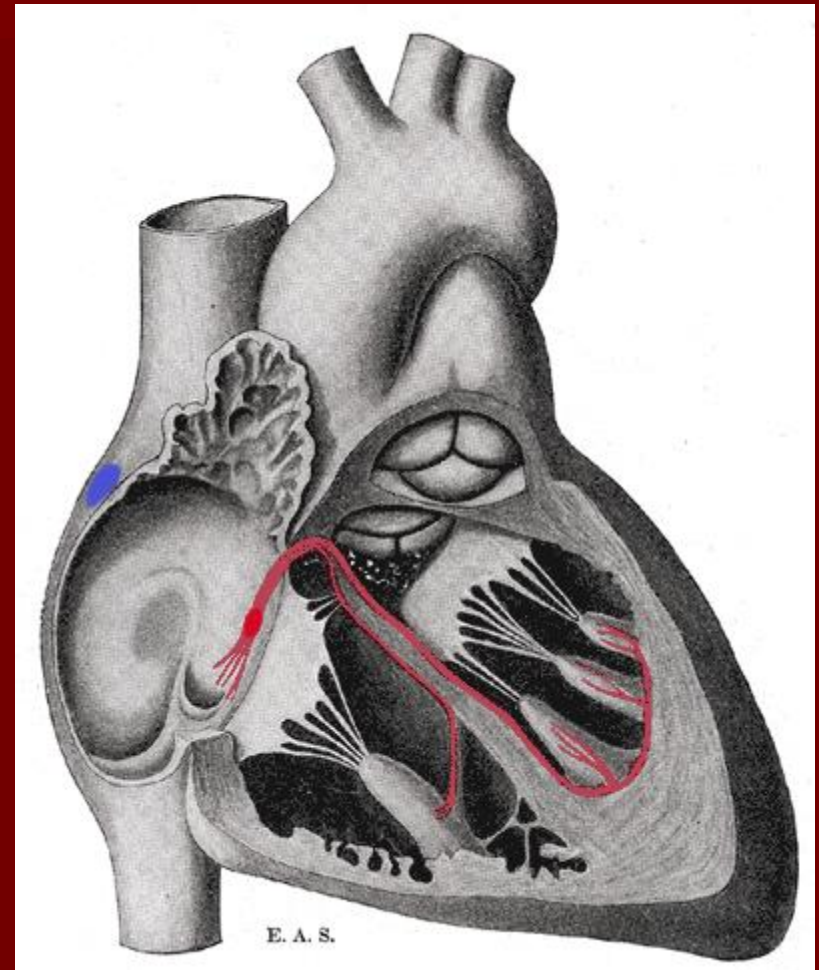
STRUCTURA INIMII

- PERICARD – “sacul” in care sta inima
- EPICARD - periferie
- MIOCARD – muschi striat din punct de vedere morfologic dar cu proprietati de muschi neted (contractii automate si involuntare)
- ENDOCARD – la interior



TESUTUL NODAL

- este organizat intr-o retea, cu centrii de comanda,
- prin el se transmite impulsul electric miocardului contractil
- Este format din
 - Nodul sinoatrial
 - Nodul atrioventricular
 - Fasciculul Hiss care se ramifica in 2 ramuri (dreapta si stanga)
 - Reteaua Purkinje



ARBORELE VASCULAR

■ ARTERE

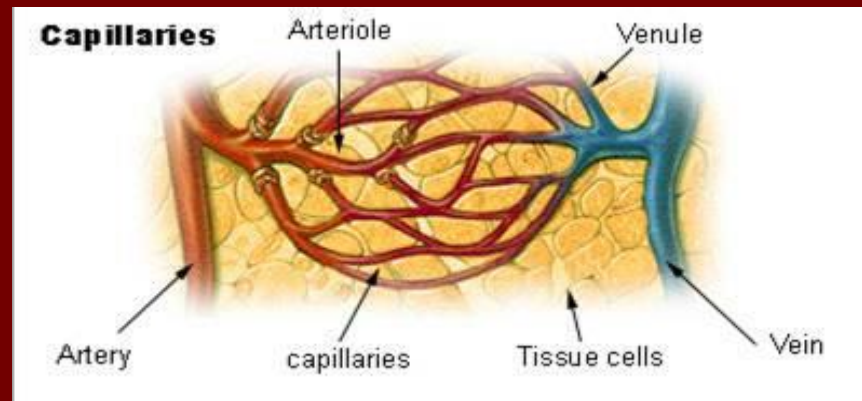
- Vase prin care circula sange incarcat cu oxigen si substante nutritive

■ CAPILARE

- Vase cu calibru foarte mic, interpuse intre artere si vene, la nivelul carora se fac schimburile intre sange si diferite tesuturi

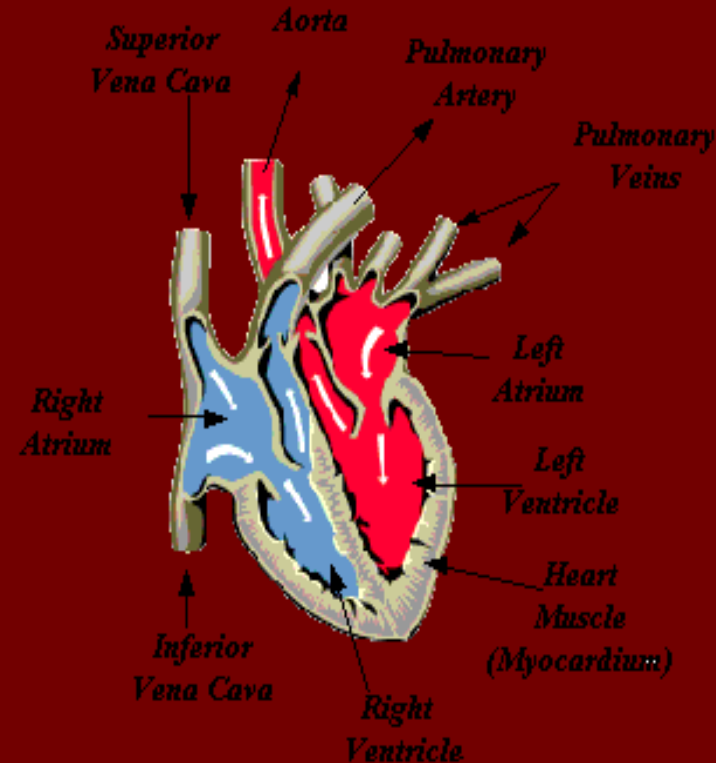
■ VENE

- Vase prin care sangele incarcat cu dioxid de carbon este adus la inima



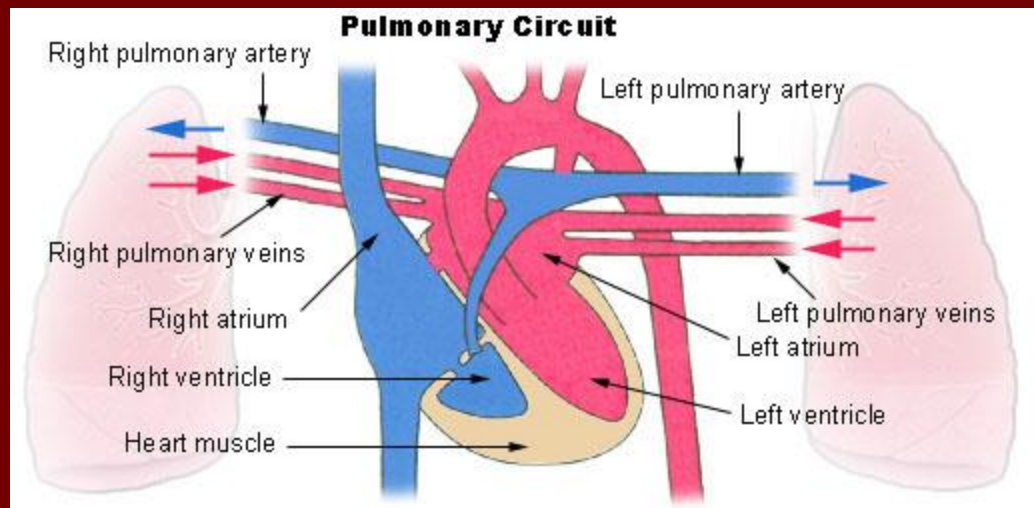
CIRCULATIA MARE

- Pleaca din ventriculul stang prin artera aorta
- Duce sange incarcat cu oxigen la tesuturi
- Aduce sange incarcat cu dioxid de carbon inapoi la inima dupa realizarea schimburilor
- Se termina in atriu drept prin cele doua vene cave (superioara si inferioara)



CIRCULATIA MICA

- Incepe in ventriculul drept cu trunchiul pulmonar care se divide in arterele pulmonare
- Duce sange incarcat cu dioxid de carbon la plamani, unde are loc eliminarea acestuia prin respiratie si reoxigenarea
- Aduce sangele oxigenat catre inima
- Se termina in atrium stang prin cele patru vene pulmonare



SISTEMUL LIMFATIC

- Prin el circula limfa care in final ajunge in circulatia venoasa
- Limfa are o compozitie asemanatoare plasmei sangvine
- Este adaptat functiei de drenare
- Incepe prin capilare foarte sinuoase, in "fund de sac"
- Prin confluenta capilarelor limfatice se formeaza vasele limfatice
- Pe traseul vaselor limfatice exista ganglionii limfatici prin care limfa trece obligatoriu (produc limfocite, anticorpi, opresc intinderea infectiilor)
- Toate vasele limfatice se varsa in cele doua colectoare mari (canalul toracic si vena limfatica dreapta) care se deschid in vena jugulara dreapta.

