

APARATUL RESPIRATOR

■ PLAMANI

■ CAI RESPIRATORII

- cavitatea nazala
- faringe
- laringe
- trahee
- bronhii

Conducting Passages

Upper respiratory tract

Nasal cavity

Pharynx

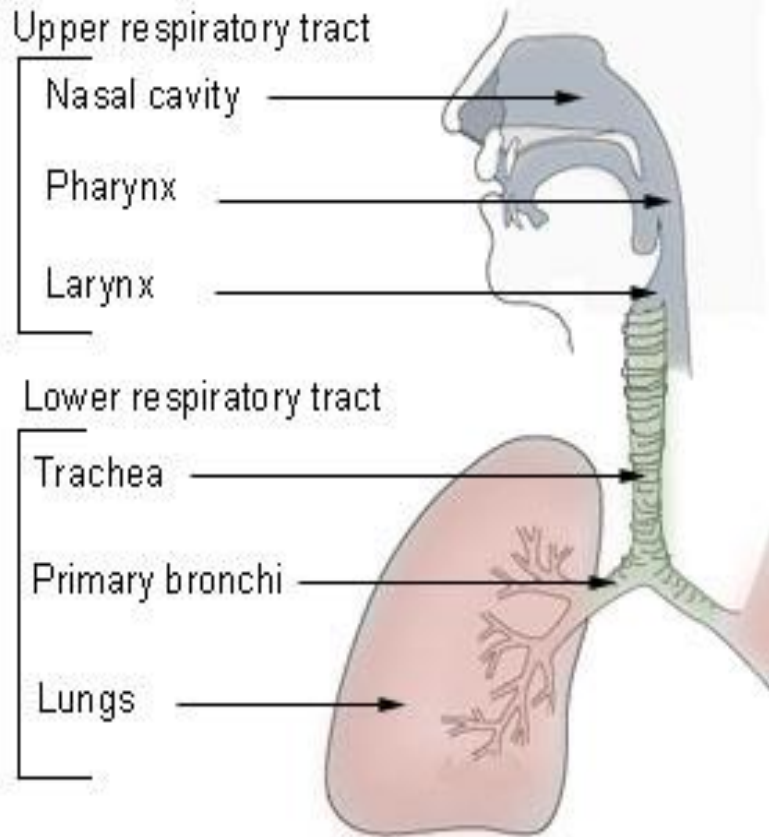
Larynx

Lower respiratory tract

Trachea

Primary bronchi

Lungs

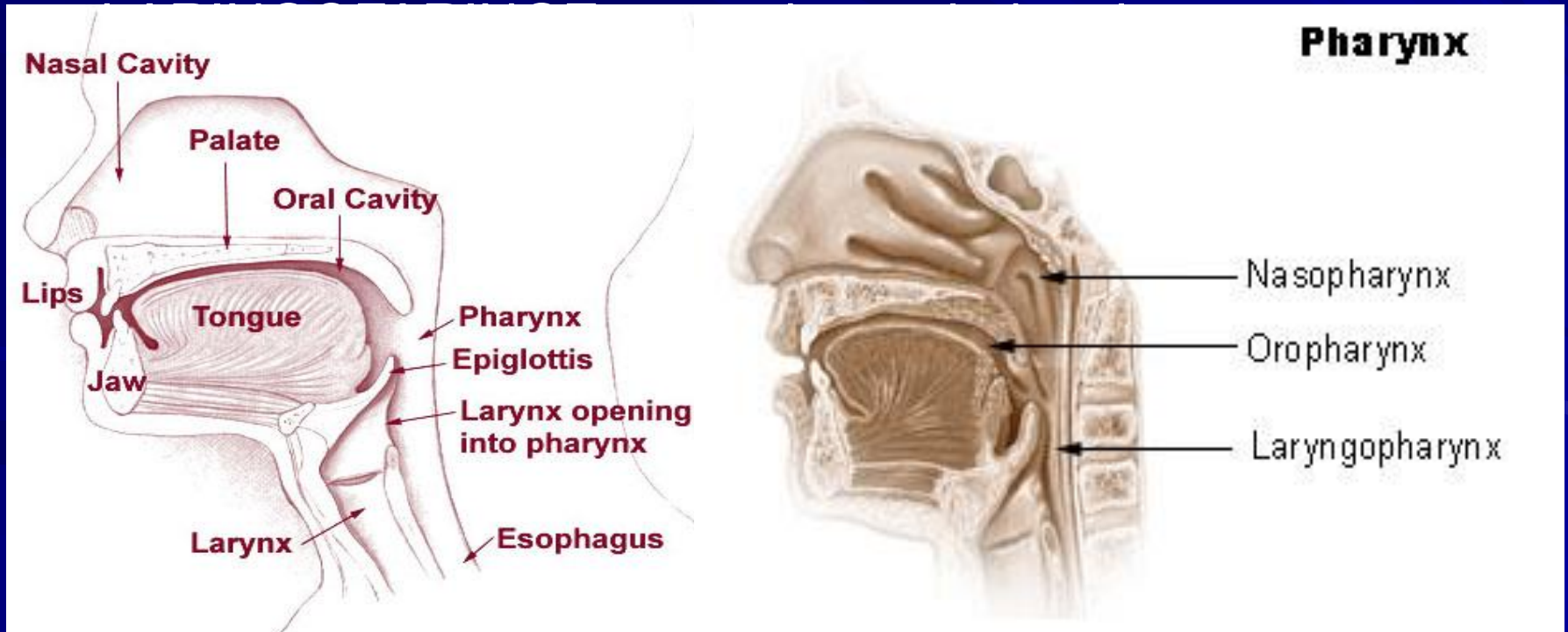


CAVITATEA NAZALA

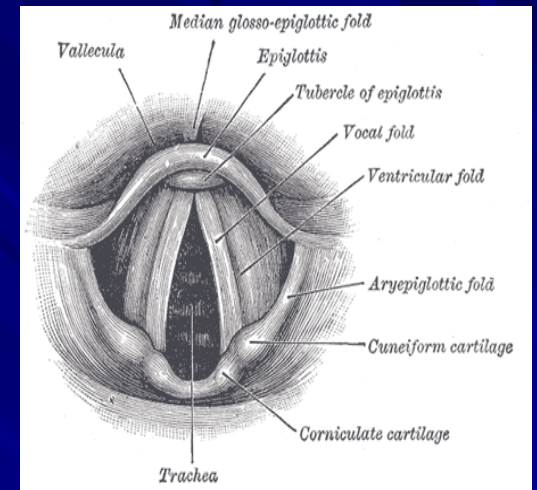
- Primul segment al cailor respiratorii
- Este despartita de septul nazal in doua cavitati simetrice (fosele nazale)
- Comunica anterior cu exteriorul prin *nari* si posterior cu rinofaringele prin *coane*
- Fosele nazale sunt protejate anterior de piramida nazala
- Este captusita de mucoasa nazala care pe peretele superior contine celule olfactive

FARINGELE

- Are forma unui conduct care se îngustează de sus în jos
- Are trei etaje de sus în jos
- NASOFARINGE comunica cu fosele nazale și cu trompele lui Eustachio
- BUCOFARINGE comunica cu cavitatea bucală și cu esofagul



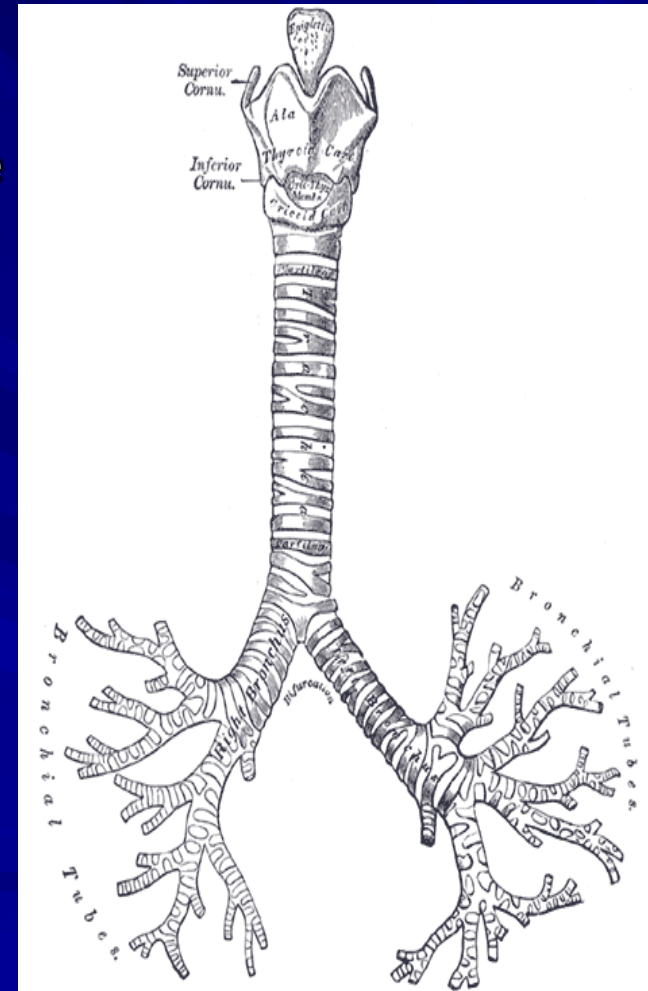
LARINGELE



- Organ cu dubla functie: conduct aerian si organ de fonatie
- Este format din cartilagii legate intre ele prin ligamente si articulatii
- Contine corzile vocale
- Muschii laringelui apropie / indeparteaza corzile vocale pentru obtinerea sunetelor
- Comunica superior cu faringele si inferior cu traheea

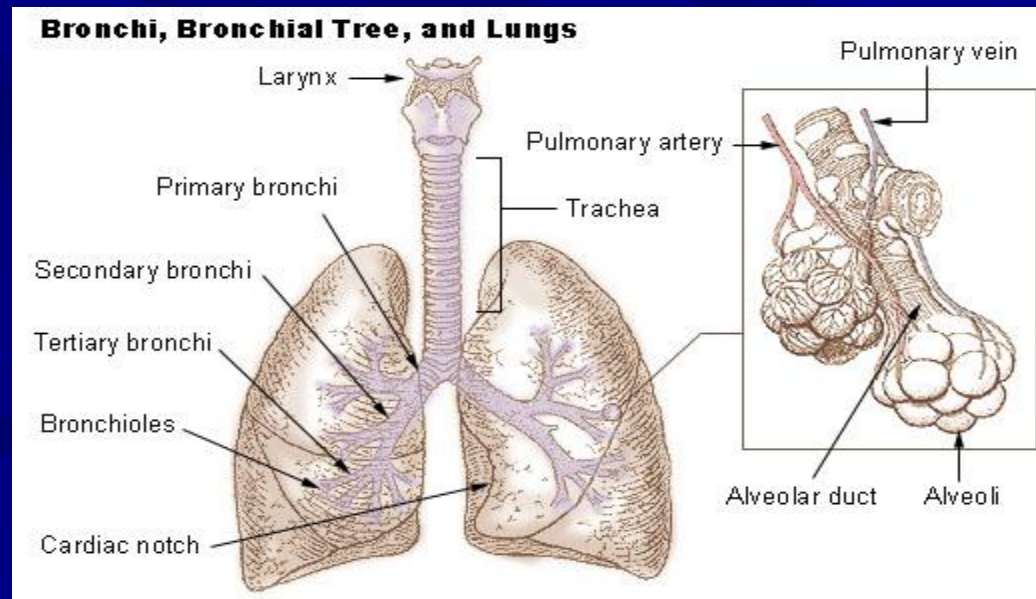
TRAHEEA

- Organ de forma tublara
- Are un schelet format din 15-20 inele cartilaginoase incomplete posterior
- Se intinde de la C6 la T4 (are o portiune mediastinala)
- Comunica superior cu laringele iar inferior se bifurca in cele doua bronhii principale
- Posterior vine in raport cu esofagul, anterior cu sternul iar lateral cu arterele carotide, venele jugulare si nervul vag

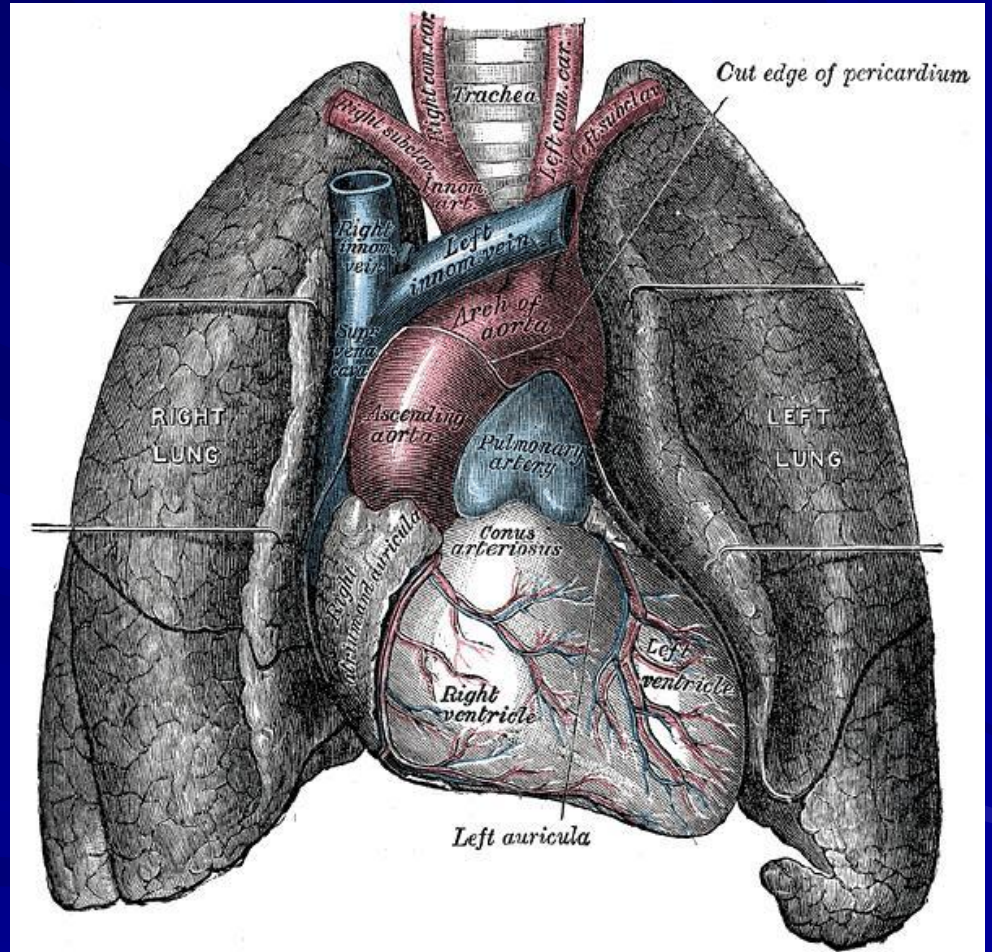
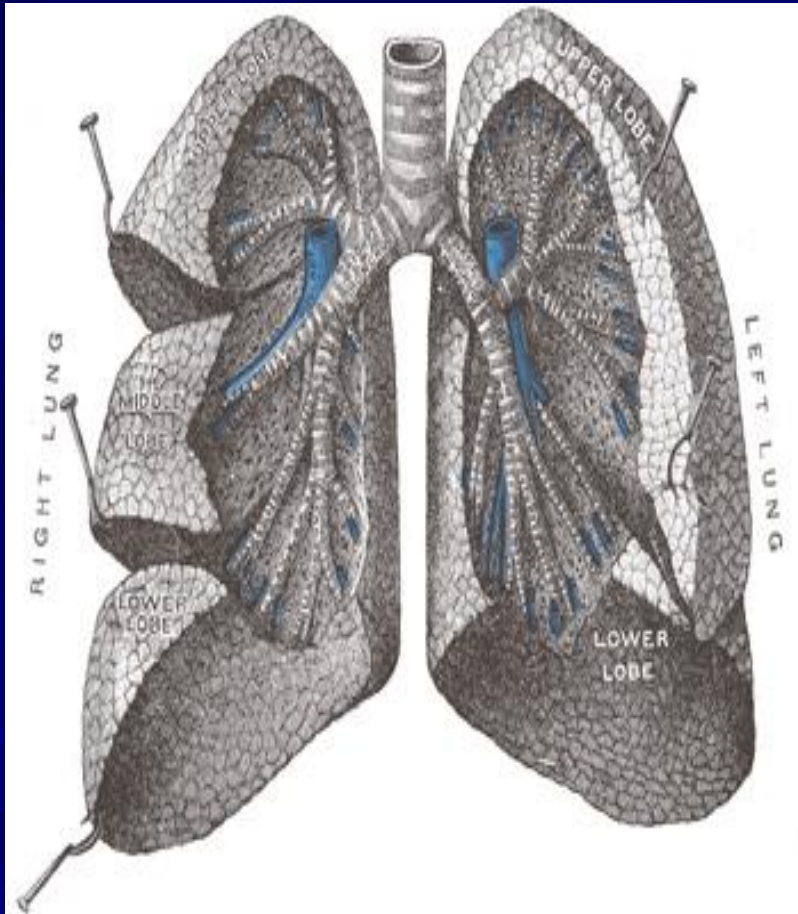


BRONHIILE

- Se formeaza din bifurcarea traheei la nivelul vertebrei T4
- Sunt in numar de 2 (dreapta si stanga)
- Patrund in plamani unde se vor ramifica formand arborele bronsic, prin hilul pulmonar
- Au structura asemanatoare traheei (inele cartilajinoase)

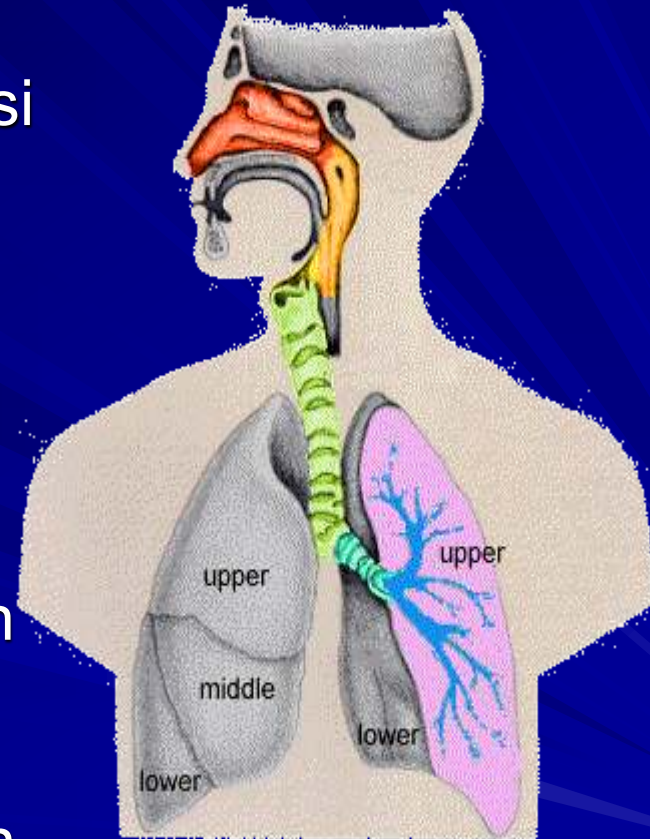


PLAMANII



PLAMANII

- au consistenta buretoasa, elastica
- Pe fata externa au scizuri care delimiteaza lobi (3 lobi plamanul drept si 2 lobi cel stang)- vine in raport cu coastele
- Fata interna vine in raport cu organele mediastinale si prezinta hilul pulmonar (locul pe unde intra si ies din plaman vasele, nervii si bronhia principala)
- Fata posterioara este rotunjita si este in raport cu coloana vertebrala si extremitatea posterioara a coastelor
- Baza plamanilor este concava si vine in raport cu diafragma



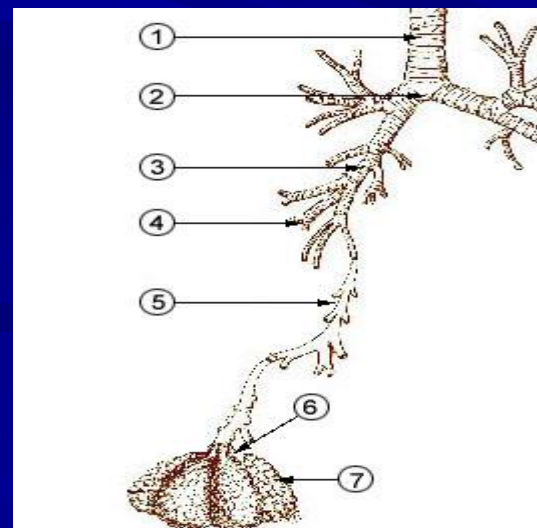
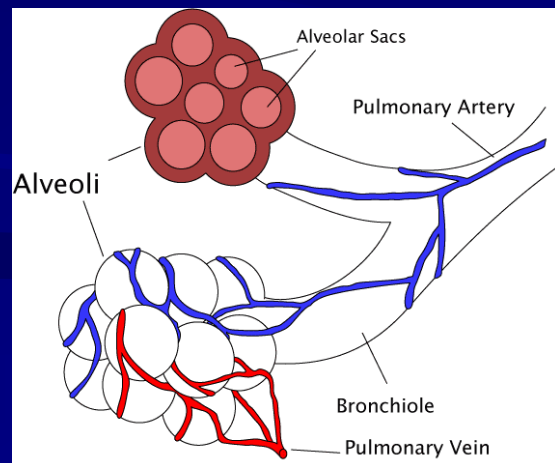
STRUCTURA PLAMANILOR

■ ARBORELE BRONSIIC

bronhie principala → bronhii lobare → bronhii segmentare
→ bronhiole lobulare → bronhiole respiratorii

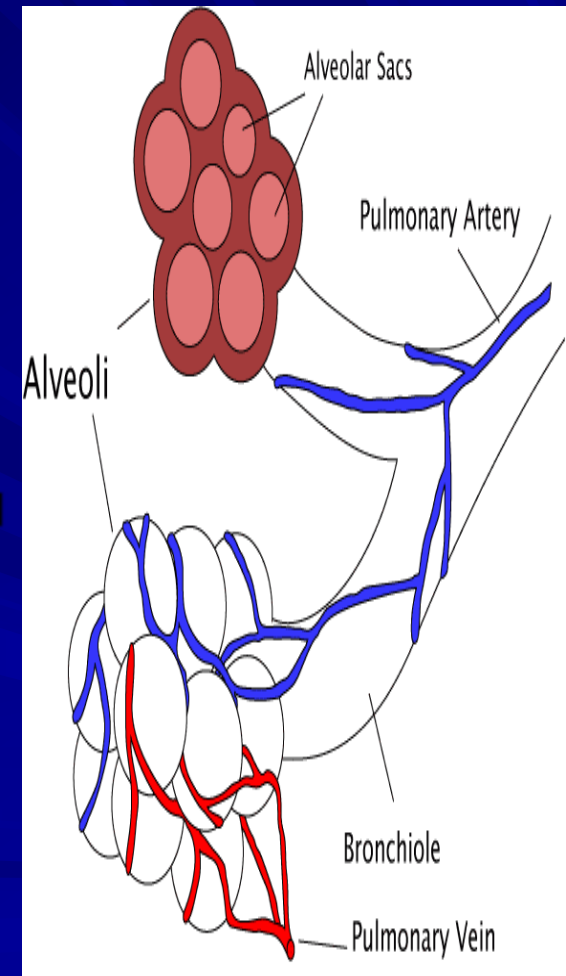
■ ALVEOLE PULMONARE (ducte alveolare, saculeti alveolari, alveole)

!!! bronhiola respiratorie impreuna cu alveolele respective formeaza **Acinul Pulmonar** = unitatea morfo-functionala a plamanului



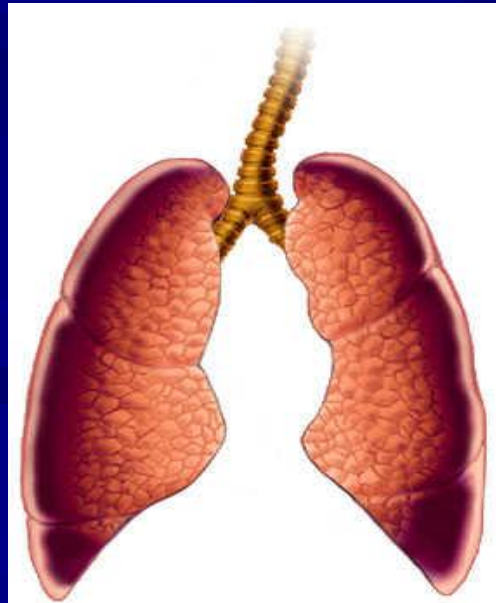
ALVEOLELE PULMONARE

- Forma de saculet mic cu perete extrem de subtire, adaptat schimburilor gazoase
- Exista aproximativ 100 milioane de alveole insumand o suprafata de 80-120 mp
- In jurul lor se gaseste o retea de capilare perialveolare care impreuna cu peretii alveolari formeaza bariera alveolo-capilara (epiteliu alveolar, membrana bazala alveolra, membrana bazala capilara, endoteliu capilar), la nivelul careia se realizeaza schimburile de gaze



VASCULARIZATIA PULMONARA dubla

- NUTRITIVA (arterele si venele bronsice) – face parte din marea circulatie
- FUNCTIONALA (arterele si venele pulmonare) – fac parte din mica circulatie



PLEURA

- este o seroasa care acopera plamanii
- are doua foite, una parietala care captuseste peretii interiori ai toracelui si una viscerala care acopera plamanul
- Intre cele doua foite se delimiteaza o cavitate virtuala , cavitatea pleurala care
 - are o lama fina de lichid
 - are presiune negativa