

Қ.А.Ясауи атындағы қазақ- түрік университеті

Қабылдаған: Сәрсенов.И

Орындаған : Бобеева.С

Тобы : жм-014

БРОНХТАЛ ҚҰРЫЛЫСЫ

- **Тыныс алу мүшелерінің құрылысы.**
Тыныс алу мүшелеріне *мұрын қуысы, аңқа* (носоглотка), *көмей* (көмекей), *кеңірдек* және *бронхылар* жатады. Бұлар-ауа тасымалдайтын жолдар. Сонымен қатар өкпе жатады. Өкпеде газ алмасу жүреді.

- Кеңірдек - көмекейдің жалғасы, іші қуыс түтік пішінді шеміршекті мүше. Ол өңештің алдыңғы жағында орналасады, ұзындығы шамамен 9-12 см, диаметрі 15-18 мм. Кеңірдектің алдыңғы қабырғасы бірімен-бірі сіңірлер арқылы өзара байланысқан жартылай шеміршекті сақиналардан тұрады. Жартылай сақиналы шеміршектер кеңірдек қабырғасының қабысып қалмай, ауаның еркін өтуін қамтамасыз етеді. Кеңірдектің өңешпен жанасқан артқы жағы жұмсақ, тығыз талшықты дәнекер ұлпасынан түзілген. Кеңірдектің бұл жағы өңештен тамақ өтуіне ешбір кедергі жасамайды.
- Кеңірдек 5-інші арқа омыртқасының тұсынан оң және сол жақ өкпеге баратын 2 ауатамырға тармақталады. Ауатамыр (гр. bronchus — тыныс алқымы) кеңірдектің жалғасы. Ішкі беті сілемейлі қабықшамен қапталған. Ауатамырлар өкпеде өте көп тармақтарға бөлінген. Ең жіңішке тармақтары ауатамырлық тармақшалар (бронхиола) (гр. bronchioli - кішірею) деп аталады. Ауатамыр тармақшаларының ұштары шоғырланып, іші ауаға толы өкпе көпіршік-терімен (альвеолалармен) аяқталады. Альвеоланың (лат. alveolus - ұяшық, көпіршік, қуыс) диаметрі 0,2-0,3 мм, қабырғалары бір қабат эпителий жасушаларынан тұрады. Өкпе көпіршіктерінің сыртын тұтас қылтамырлар торлап жатады. Қылтамырлар мен өкпе көпіршіктері қабырғаларының арасында газ алмасады. Көпіршіктердің ішіндегі ауа құрамынан оттекі қанға өтеді. Қылтамырлардағы қанның құрамындағы көмірқышқыл газ өкпе көпіршігіне өтеді

Дыхательные пути

Верхние дыхательные пути

Носовая полость

Глотка

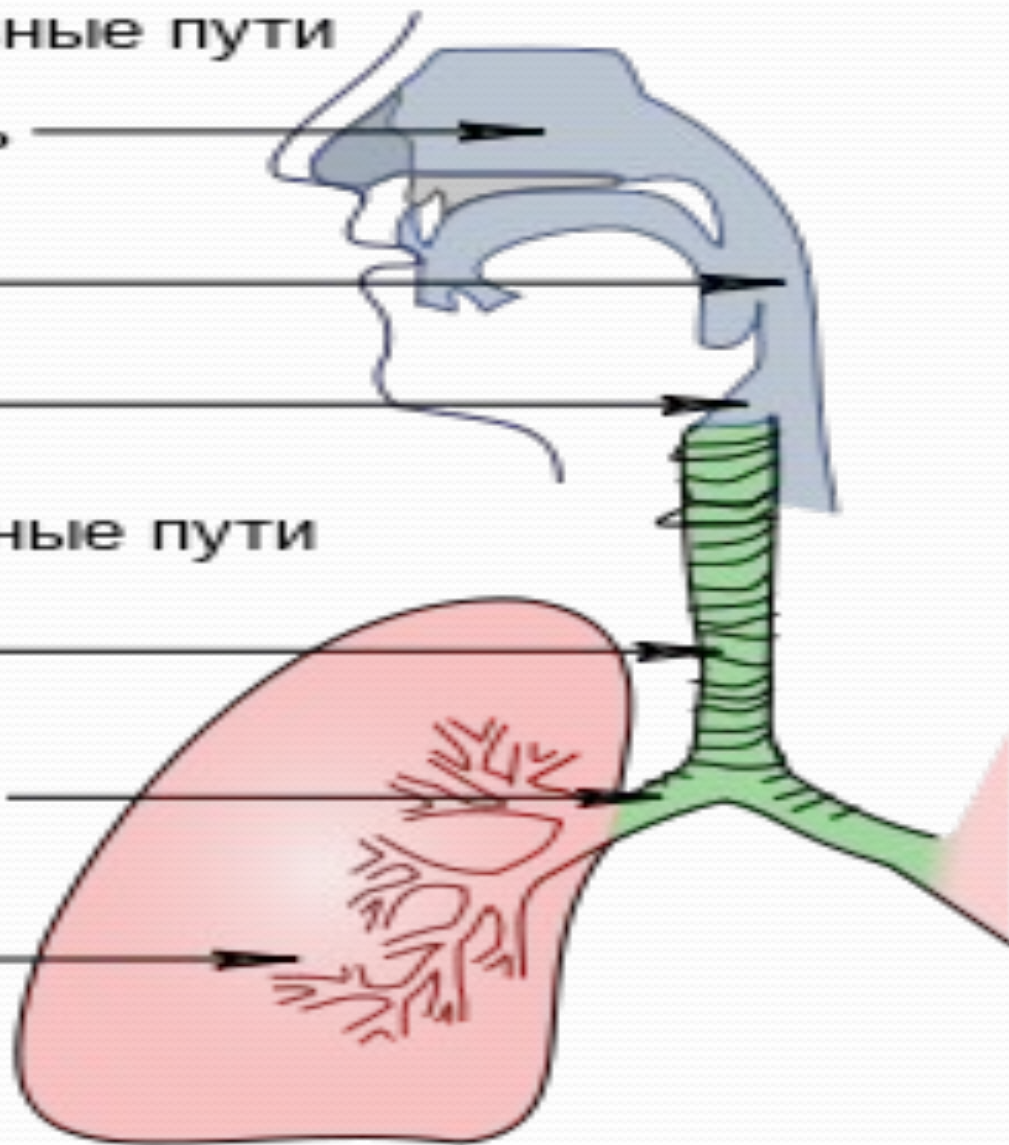
Надгортанник

Нижние дыхательные пути

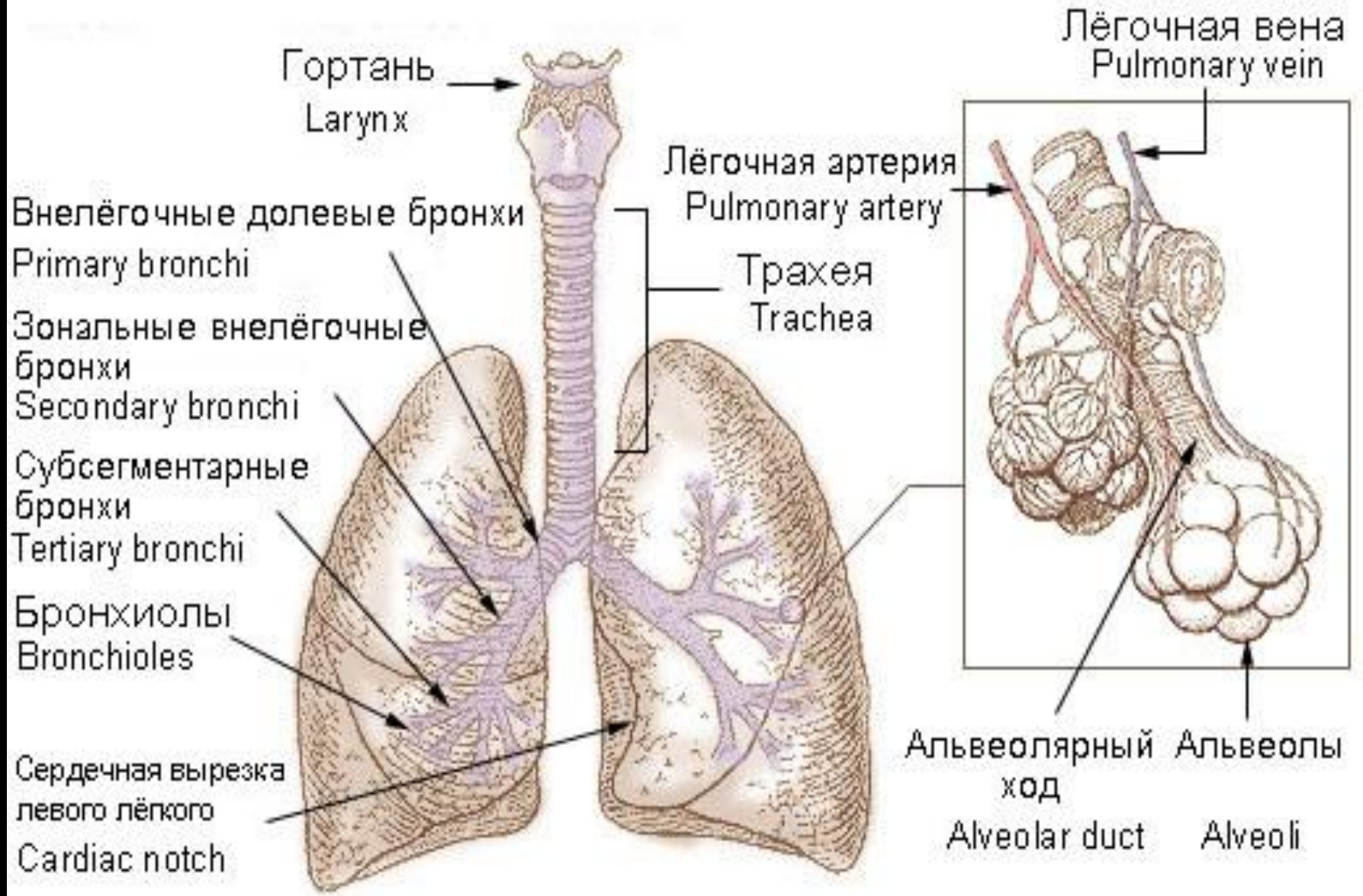
Трахея

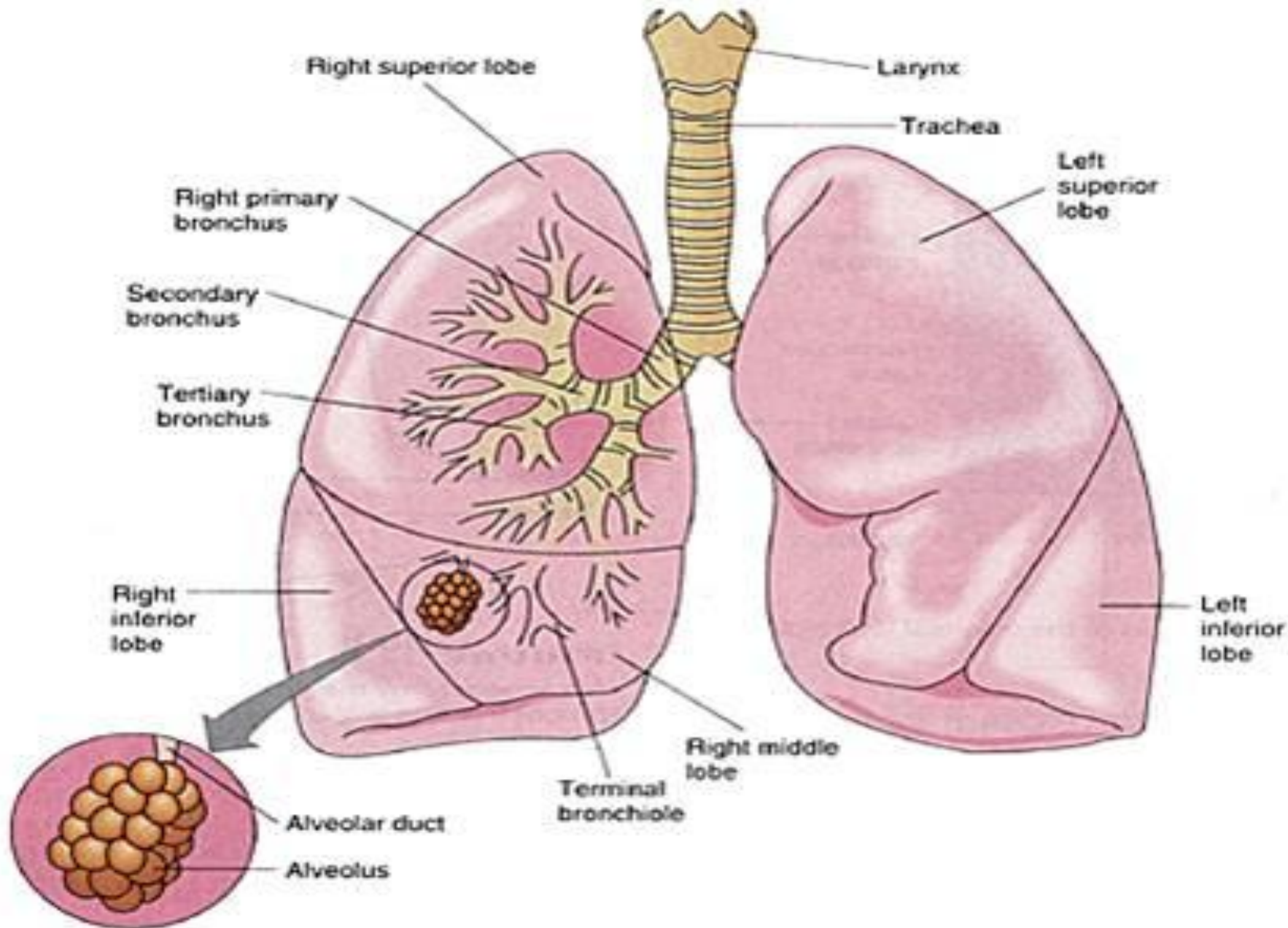
Главные бронхи

Лёгкие



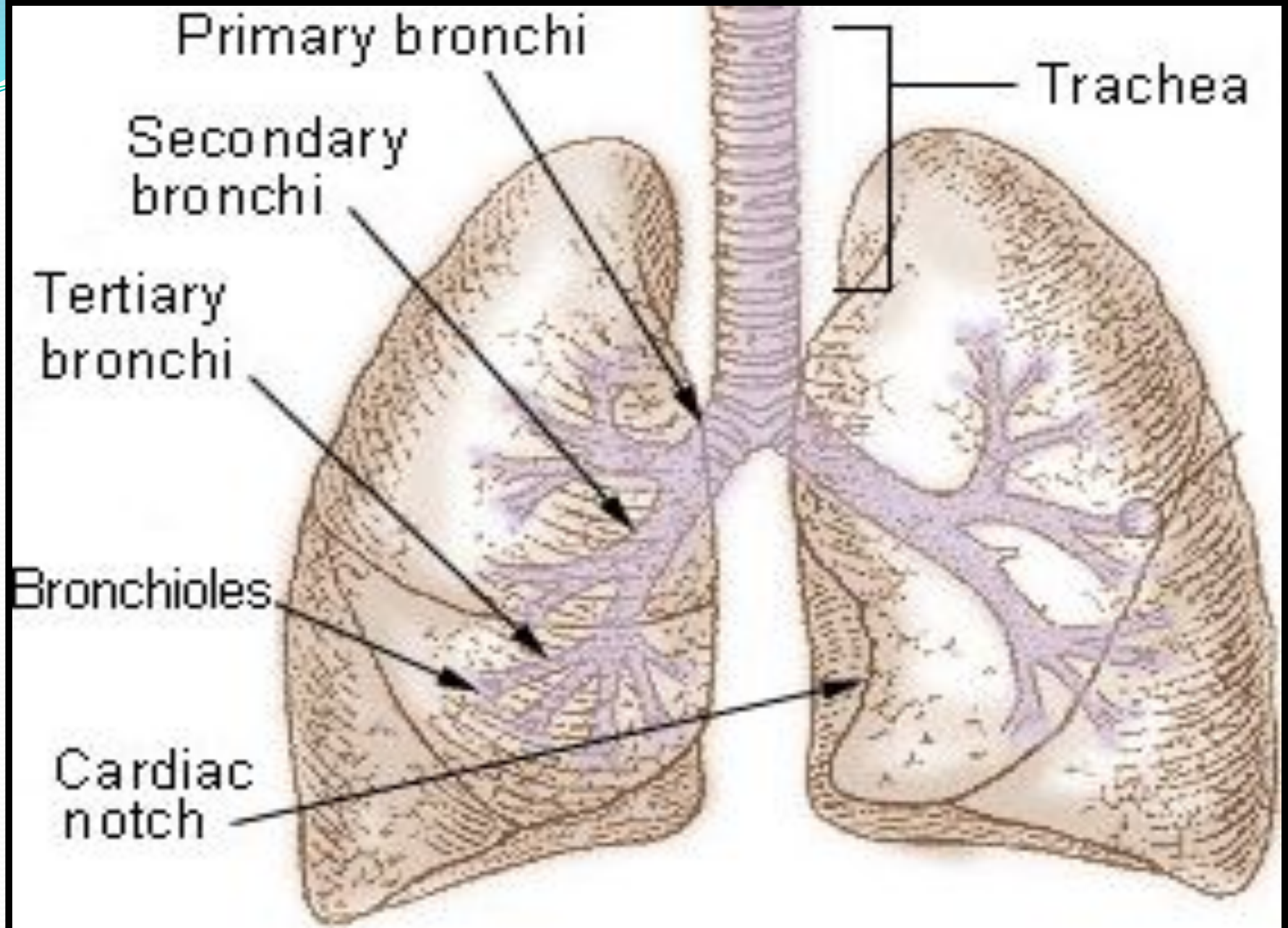
Бронх ағашы – ағаш бұтақтары, түтікше секілді бөліктер жүйесіне ие, өкпенің бір бөлігі. Ағаш діңі – кеңірдек, ал одан өтетін бұтақтары – кеңірдекшелер. Бір бұтақ келесі екеуінің басталуын көрсететін жүйе – дихотомиялық деп аталады. Ол баста ең басты сол бронх екі бұтаққа бөлінеді, яғни олар өкпенің екі бөлігіне қатысты, ал оң жақтағы – үшке. Соңғы жағдайларда бронхиолалардың бөлінуі трихотомиялық деп аталады да, сирек кездеседі. Енді бұтақтарымен төмен айналдырылған ағашты елестетіңіз, бронх ағашы дегеніміз осы, яғни әдетте оны иллюстрацияда осылай атайды





Бронхылар оң және сол жақ өкпеге кіреді, содан кейін өкпеде тармақталып, бронхы ағашын түзеді. Ең ұшындағы жіңішке бұтақшалары **бронхиола** деп аталады да, альвеолармен аяқталады. Кеңірдек пен бронхиола да сілемей бөлетін тербелмелі эпителиймен жабылған. Кірпікшелер сілемей мен микроорганизмдерді жұтқыншаққа бағыттайды да, сонда жұтылады.

- Оң және сол басты бронхтар *bronchi principales dexter et sinister*, *bufercatio tracheae* тұрған жерден тік бұрыш жасай шығып сәйкес өкенің қақпаларына келеді. Оң жақ бронх сол жақ бронхтан кең, сонымен қатар сол жақ бронх оң жақ бронхқы қарағанда екі есе ұзын, оң жақ бронх 6-8 см ал сол жақ бронх 9 - 12 см шеміршек сақина болады. Оң жақ бронх сол жақ бронхқа қарағанда тік орналасқан, сол себепті кеңірдектің жалғасы сияқты. Оң жақ бронх арқылы арттан алға қарай доға тәрізденіп *vena cava superior* –ға бағытталған *vena azygos* өтеді, сол жақ үстінде қолқа доғасы жатады.



Sinuses

Pharynx

Trachea

Bronchial
tube

Lung

Larynx

Bronchiole

Alveoli

