

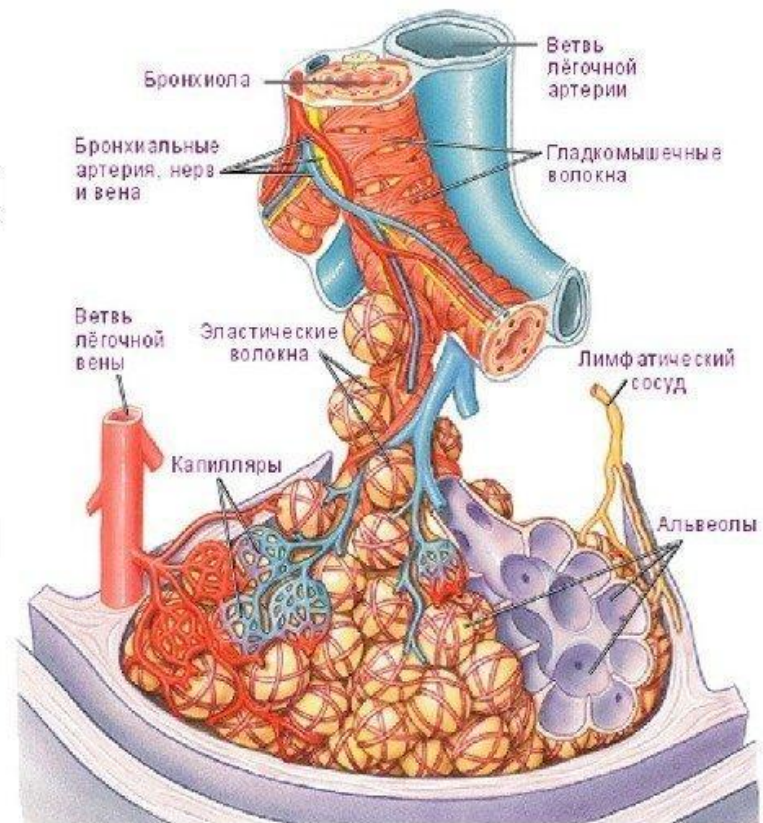
**Департамент образования города Москвы
Государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования Москвы
« Московский городской педагогический университет »
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
СПОРТА
КАФЕДРА АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН
Контрольная самостоятельная работа**

По дисциплине:
Анатомия
На тему:
Ацинус.

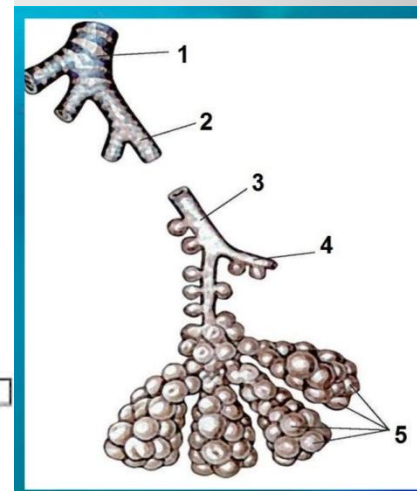
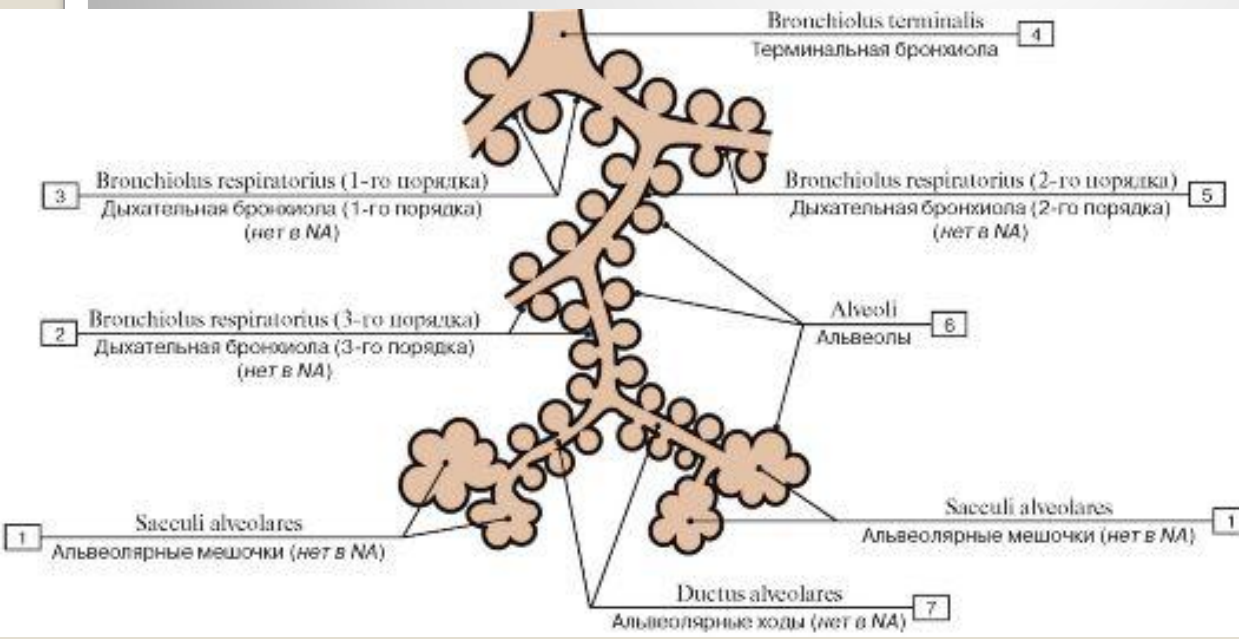
Выполнил:
Студент 2 курса АФК-162-1
Дементьев Евгений Алексеевич
Преподаватель: Исакова Ж.Т.

- Ацинус-выполняет функцию газообмена между кровью в альвеолярных капиллярах и воздухом, заполняющим альвеолы

Ацинус — структурно-функциональная единица легкого, в которой происходит обмен газов между внешней средой и кровью.



- 1. Альвеолярные мешочки
- 2. Дыхательная бронхиола(1,2 и 3-ого порядка)
- 3. Терминальная бронхиола
- 4. Альвеолы
- 5. Альвеолярные мешочки
- 6. Альвеолярные ходы



Ацинус

Ацинус – структурно-функциональная единица респираторного отдела легкого. Это система альвеол, расположенных в стенках респираторных бронхиол, альвеолярных ходов и мешочков

1 – дольковый бронх,
2 – концевая бронхиола,
3 – дыхательная бронхиола,
4 – альвеолярные ходы,
5 – альвеолы легкого

- Альвеолы- выполняют функцию газообмена в легких.
- Местоположение альвеол на окончаниях бронх.
- Форма альвеол-пузыри(легочные пузырьки)

Альвеолы

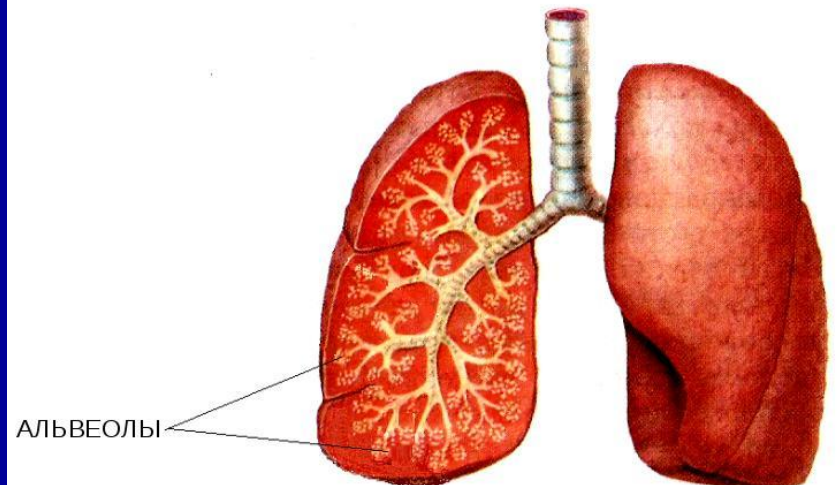
Бронхи делятся на бронхиолы, которые заканчиваются лёгочными пузырьками – альвеолами.

Стенки альвеол состоят из одного слоя эпителиальных клеток и окружены густой сетью капилляров.

В альвеолах происходит газообмен.



Дыхательные пути – это органы, которые подводят воздух к альвеолам легких.

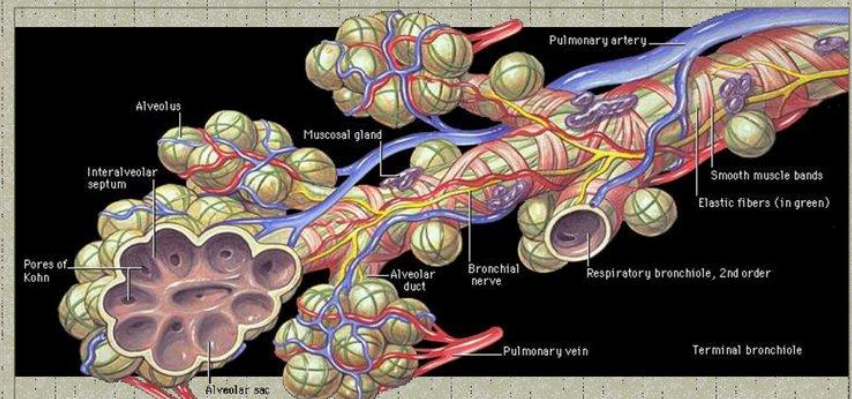


- Внутренний слой альвеолярной стенки сформирован дыхательными альвеоцитами и большими (секреторными) альвеоцитами хеморецепторами, а также альвеолярными макрофагами.
- Аэрогематический (воздушно-кровяной) барьер между альвеолярным воздухом и легочными капиллярами образован истонченными участками цитоплазмы дыхательных альвеолоцитов, базальной мембраной альвеолярного эпителия, стенкой легочного капилляра и составляет 0,5 мкм. В некоторых местах базальные мембраны расходятся, формируя щели, заполненные элементами соединительной ткани. Каждый капилляр участвует в газообмене с несколькими альвеолами.



Альвеолы

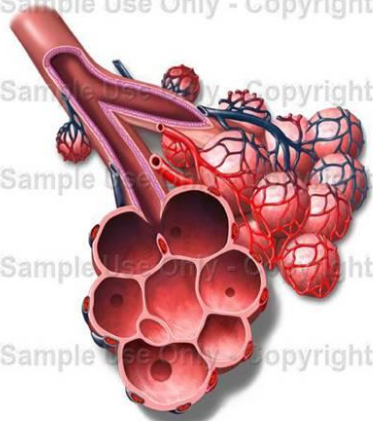
- Окружены тонкими эластичными фибрами
- Содержат открытые поры, которые:
 - Соединяют соседние альвеолы
 - Выравнивают давление воздуха во всем легком
- Содержат макрофаги, которые поддерживают стерильность поверхности



- Количество альвеол исчисляется сотнями миллионов, поэтому общая поверхность их у человека колеблется в пределах 60-120 м².
- Легочную дольку в среднем составляют 15 ацинусов

Анатомо-физиологические особенности органов дыхания

Альвеолы составляют дыхательную паренхиму легких, вместе с респираторными бронхиолами, альвеолярными мешочками и ходами они образуют структурно-функциональную единицу легких – **ацинус**, где происходит газообмен.



Структурные особенности аппарата дыхания 1

Ацинус – структурно-функциональная единица

У взрослого 150 000 объем одного 30- 40 мм³,

В каждом до 2000 альвеол,

Число альвеол в легких 300 миллионов,

Суммарная площадь 80 м²,

Диаметр альвеол 0.2-0.3 мм., каждая альвеола окружена плотной сетью капилляров.