

**ІНСТЫТУТ ІНКЛЮЗІЎНАЙ АДУКАЦЫІ БДПУ**

**Вучэбная дысцыпліна  
«АНАТОМІЯ, ФІЗІЯЛОГІЯ І ПАТАЛОГІЯ ЧАЛАВЕКА»**

**АГУЛЬНАЯ СХЕМА БУДОВЫ  
ДЫХАЛЬНАЙ СІСТЭМЫ**

**Падрыхтавала  
Г.У. Скрыган**

**2019**



- дыхальная сістэма
- дыхальныя (паветраносныя) шляхі
- органы дыхання
- ацынус
- сурфактант
- аэрагематычны бар'ер

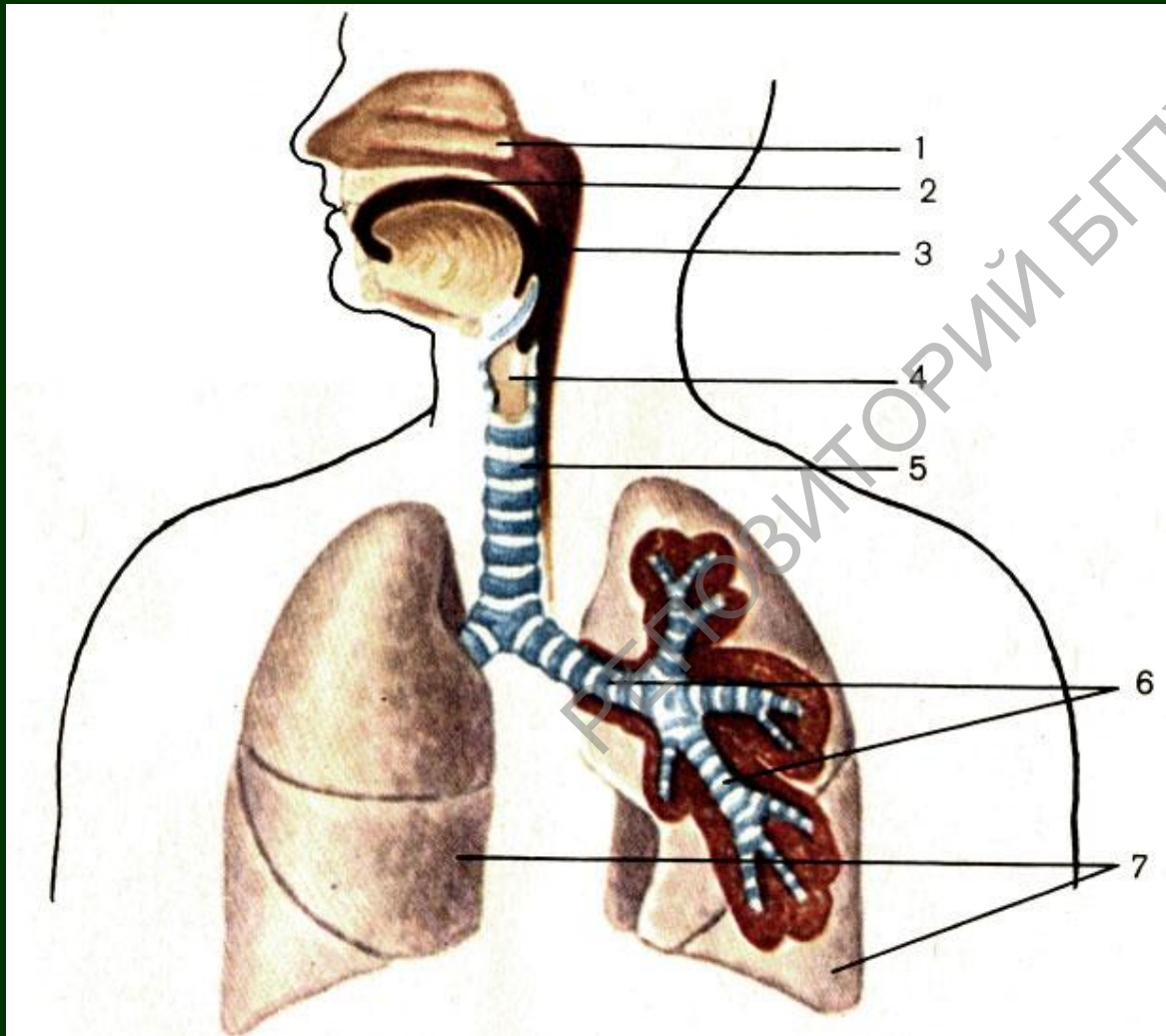
РЕПОЗИТОРИЙ ВБГУ

## Дыхальная сістэма

сістэма органаў, якія забяспечваюць дастаўку ў  
арганізм кіслароду і вывядзенне вуглякіслага газу



# БУДОВА ДЫХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ



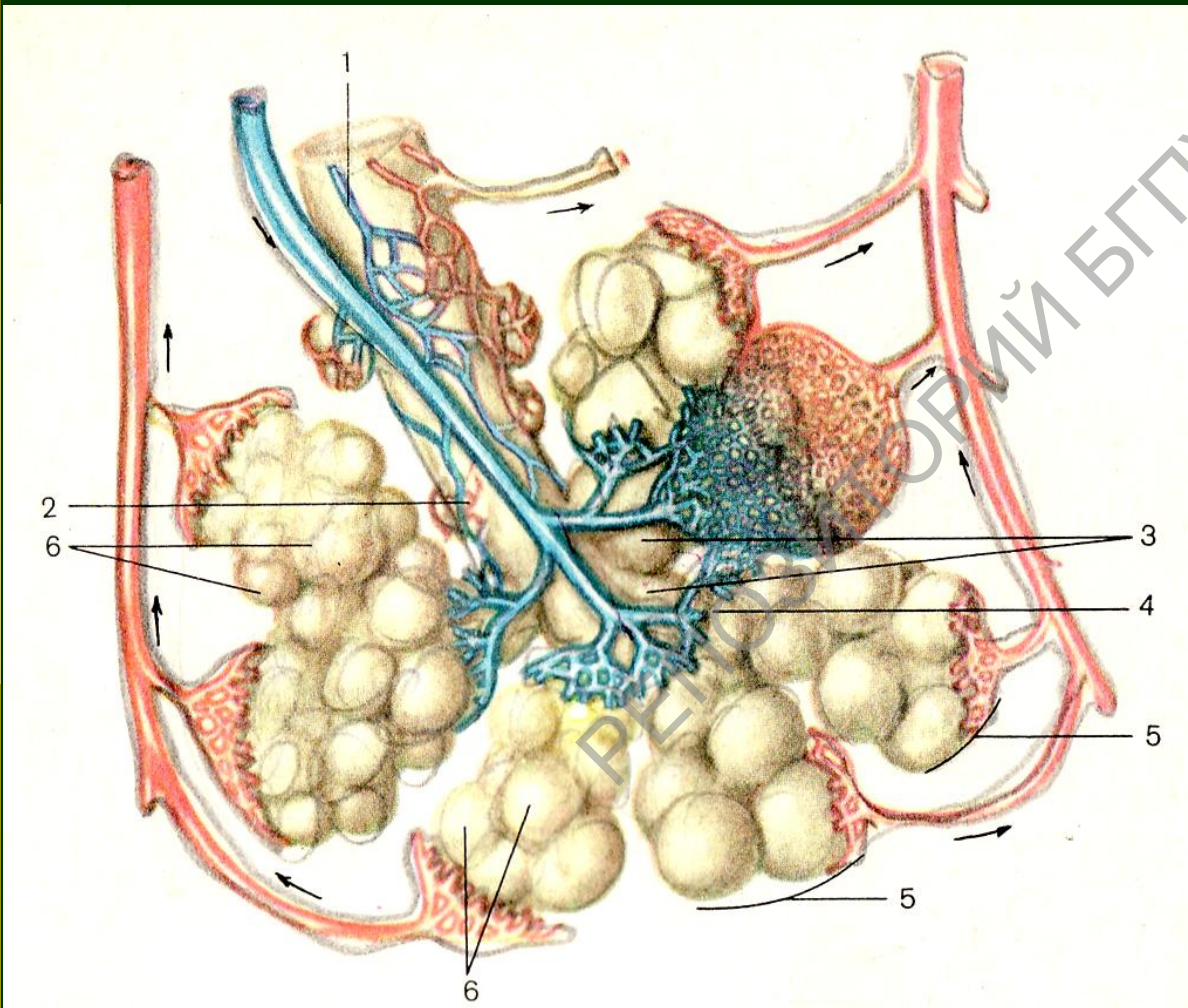
- 1 - носова порожнина
- 2 - ротова порожнина
- 3 - глотка
- 4 - гортань
- 5 - трахея
- 6 - бронхи
- 7 - легкія

# АДДЗЕЛЫ ДЫХАЛЬНАЙ СІСТЭМЫ



Аддзелы	Паветраносны аддзел	Дыхальны аддзел
Органы, якія складаюць аддзел	<ul style="list-style-type: none"><li>• поласць носа</li><li>• глотка</li><li>• гартань</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• альвеалярныя шляхі</li><li>• альвеолы</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• трахея</li><li>• бронхі</li></ul>	
Асаблівасці будовы сценкі	<ul style="list-style-type: none"><li>• мае костку або храсткі унутраны слой - слізістая абалонка, якую высцілае мігальны эпітэлій</li><li>• сценкі маюць залозы</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ў сценцы няма косткі або храстка</li><li>• сценка тонкая</li></ul>
Функцыі	транспарт газаў з навакольнага асяроддзя ў альвеолы і назад	удзел у дыфузіі кіслароду ў кроў і вуглякіслага газу ў зваротным напрамку

# БУДОВА ДОЛЬКИ ЛЁГКАГА



- 1 - бранхіёла
- 2 – тэрмінальная бранхіёла
- 3 – дыхальная бранхіёла
- 4 – альвеалярныя шляхі
- 5 – альвеалярныя мяшочки
- 6 – альвеолы лёгкага



## Ацынус

структурна-функцыянальная адзінка лёгкага

Складаецца з:

- галін тэрмінальнай бронхіёлы — рэспіраторных бронхіёл 1 (усяго 14-16), 2 (x2) і 3-га (x2) парадкаў
- альвеолярных шляхоў, якія разгаліноўваюцца на альвеолярныя мяшчкі

### **Дыхальныя (рэспіраторныя) бронхіёлы**

канчатковыя аддзелы бронхіёл, на сценцы якіх з'яўляюцца асобныя альвеолы

### **Альвеолярныя шляхі**

канчатковыя галіны дыхальных бронхіёл, на сценцы якіх знаходзіцца вялікая колькасць альвеол

### **Альвеолярныя мяшчкі**

сляпыя пашыраныя канцы альвеолярных шляхоў



## Альвеолы лёгкага

сляпыя выпінанні сценкі дыхальных бранхіёл,  
альвеалярных шляхоў і мяшочкаў

Агульная колькасць альвеол у абодвух лёгкіх – 600—700 млн

Дыяметр адной альвеолы (у сярэднім):

у дарослага – 280 мкм

у нованароджанага – 150 мкм

у пажылым узросце – 300—350 мкм

Сумарная плошча паверхні альвеол:

40 м<sup>2</sup> пры выдыху

120 м<sup>2</sup> пры ўдыху





## Сурфактант

сакрэт, які вылучаецца ўнутраным слоём альвеол

## Функцыя:

высцілае альвеолу знутры, перашкаджае яе зліпанню

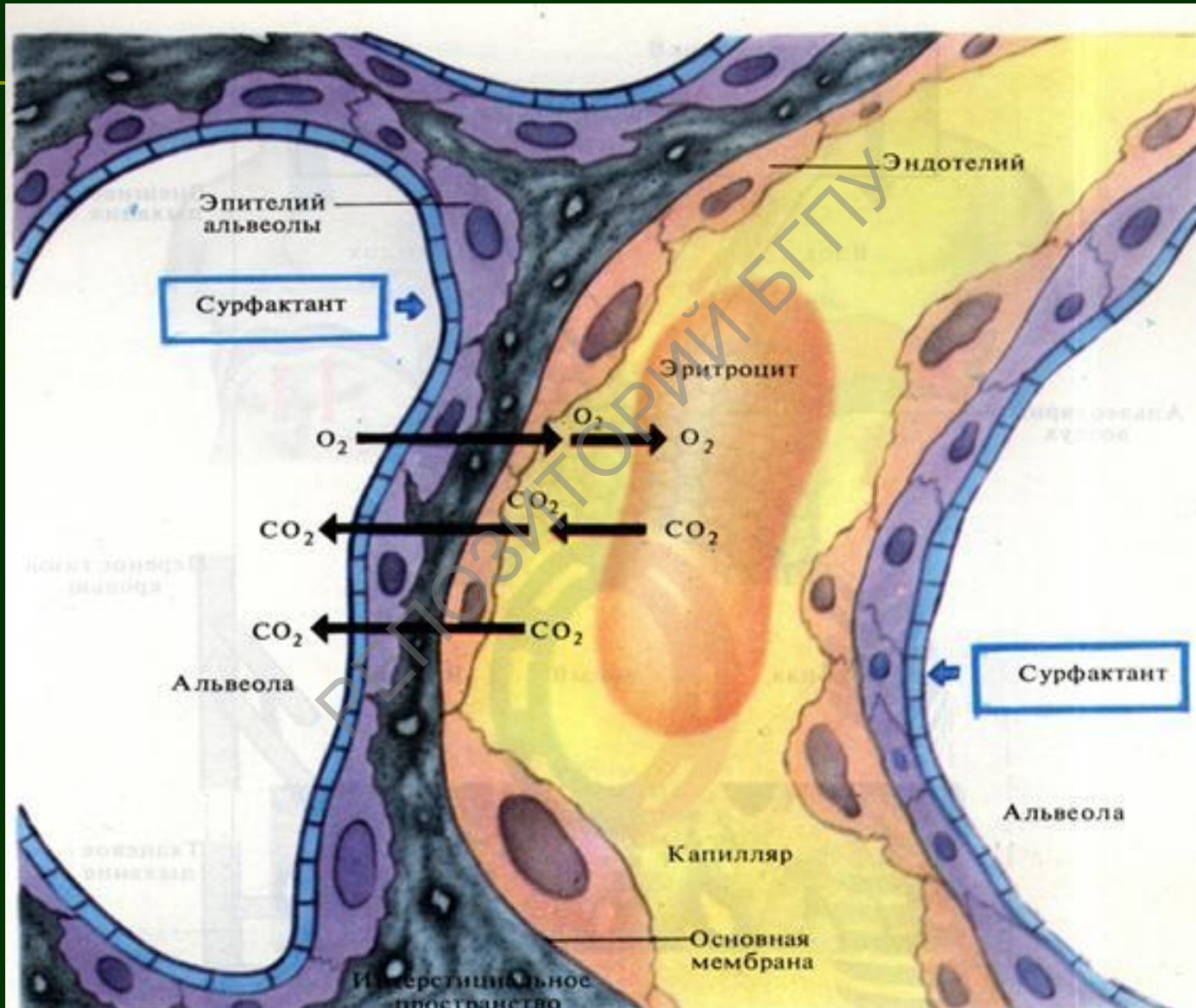
РЕПОЗИТОРИЙ БГУ



## Аэрагематычны (паветрана-крывяны) бар'ер

бар'ер паміж альвеалярным паветрам і лёгачнымі капілярамі, які складаецца з вытанчаных ўчасткаў цытаплазмы дыхальных альвеолацытаў, базальнай мембраны альвеалярнага эпітэлія, сценкі лёгачнага капіляра, таўшчыня – да 0,5 мкм

# АЭРАГЕМАТИЧНИ БАР'ЕР



# АГУЛЬНАЯ СХЕМА БУДОВЫ ДЫХАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



РЕПОЗИТОРИЙ БГУ

2019