

# **Дыхательная система человека**

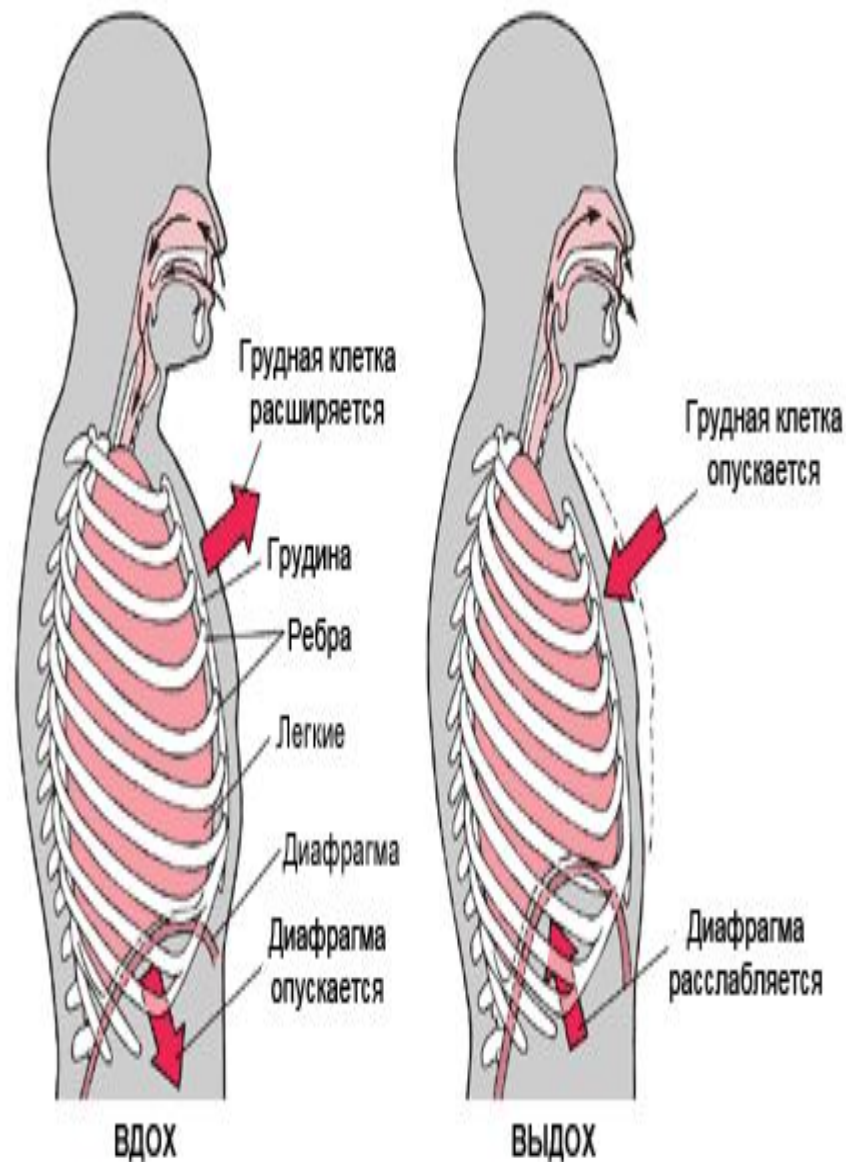


**Подготовила: Иминова Ю.  
Проверила: Исламкулова И.Б.**

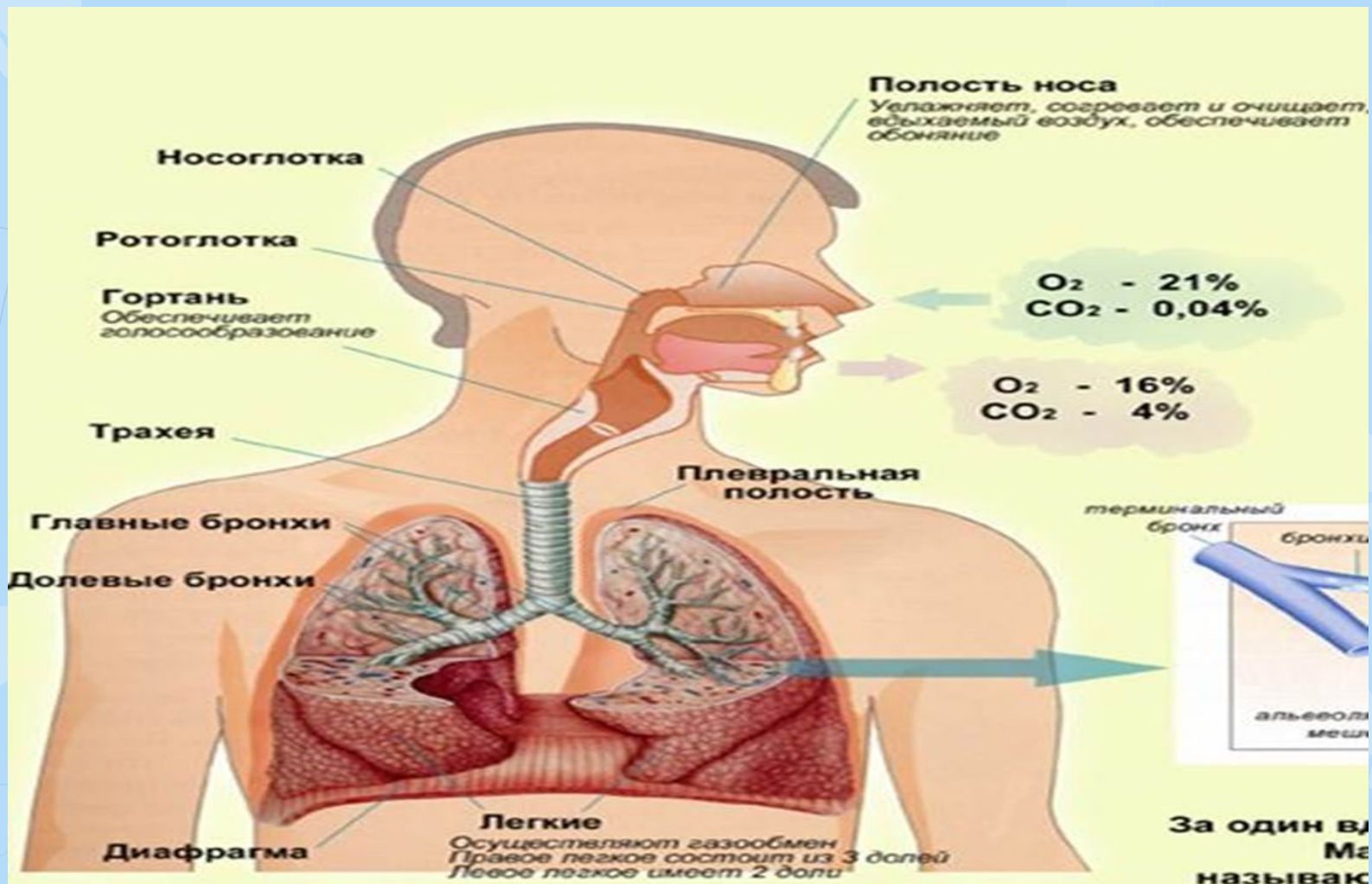
# Как мы дышим?



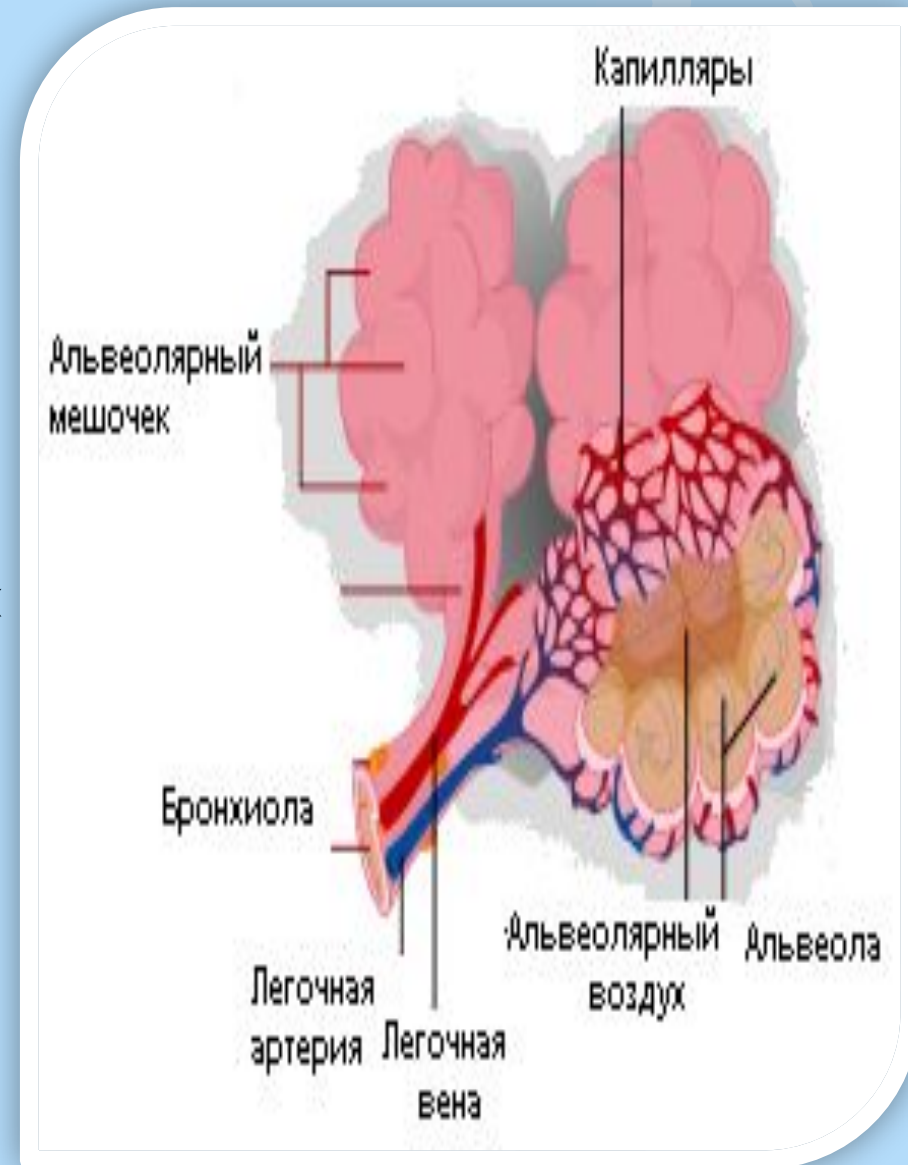
- Для нормального функционирования всех органов необходимо обеспечивать их кислородом и освобождать от углекислого газа. Процесс поступления в организм кислорода и освобождения его от углекислого газа называется **дыханием.**



# Дыхательная система состоит из

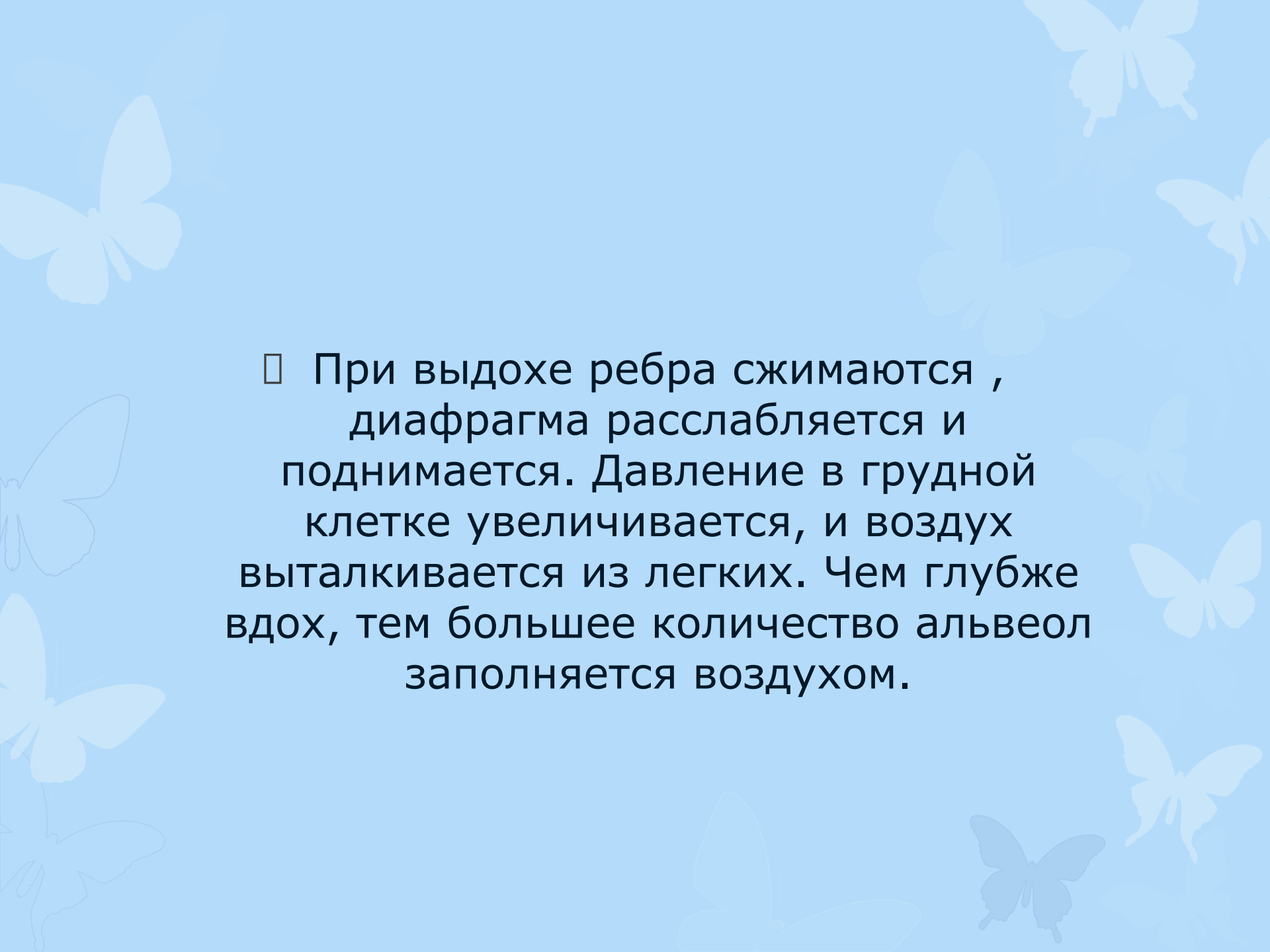


- Самые мелкие ветвления называются **бронхиолы** и заканчиваются группами мелких легочных пузырьков-**альвеол**, облепляющих их гроздьями. Вся система крупных и мелких бронхов образует разветвленное **бронхиальное дерево**.
- Именно в альвеолах, опутанных сетью капилляров, следующих от сердца к сердцу, происходит очищение крови от углекислого газа и насыщение ее кислородом. Тонкие стенки капилляров и альвеол позволяет беспрепятственно совершать газообмен между сосудами и легкими.

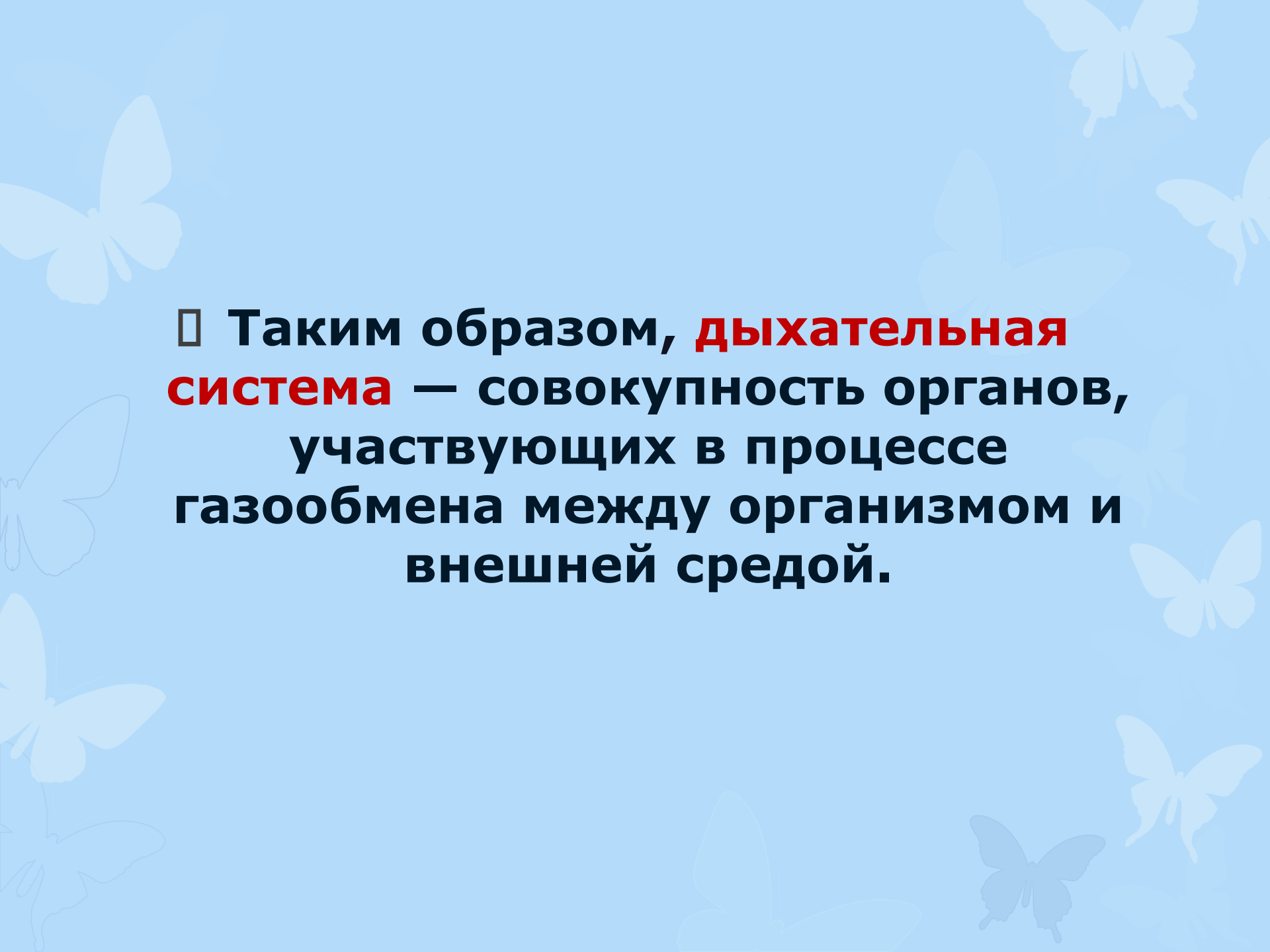


# Процесс дыхания

- Кислород попадает в легкие при **входе**, а углекислый газ выводится из организма при **выдохе**. При вдохе ребра расходятся, грудная клетка расширяется. Плоская мышца **диафрагма**, находящаяся под легкими, сокращаясь и, опускаясь, увеличивает пространство в грудной клетке. Благодаря всему этому давление падает, и воздух устремляется в легкие.



□ При выдохе ребра сжимаются ,  
диафрагма расслабляется и  
поднимается. Давление в грудной  
клетке увеличивается, и воздух  
выталкивается из легких. Чем глубже  
вдох, тем большее количество альвеол  
заполняется воздухом.



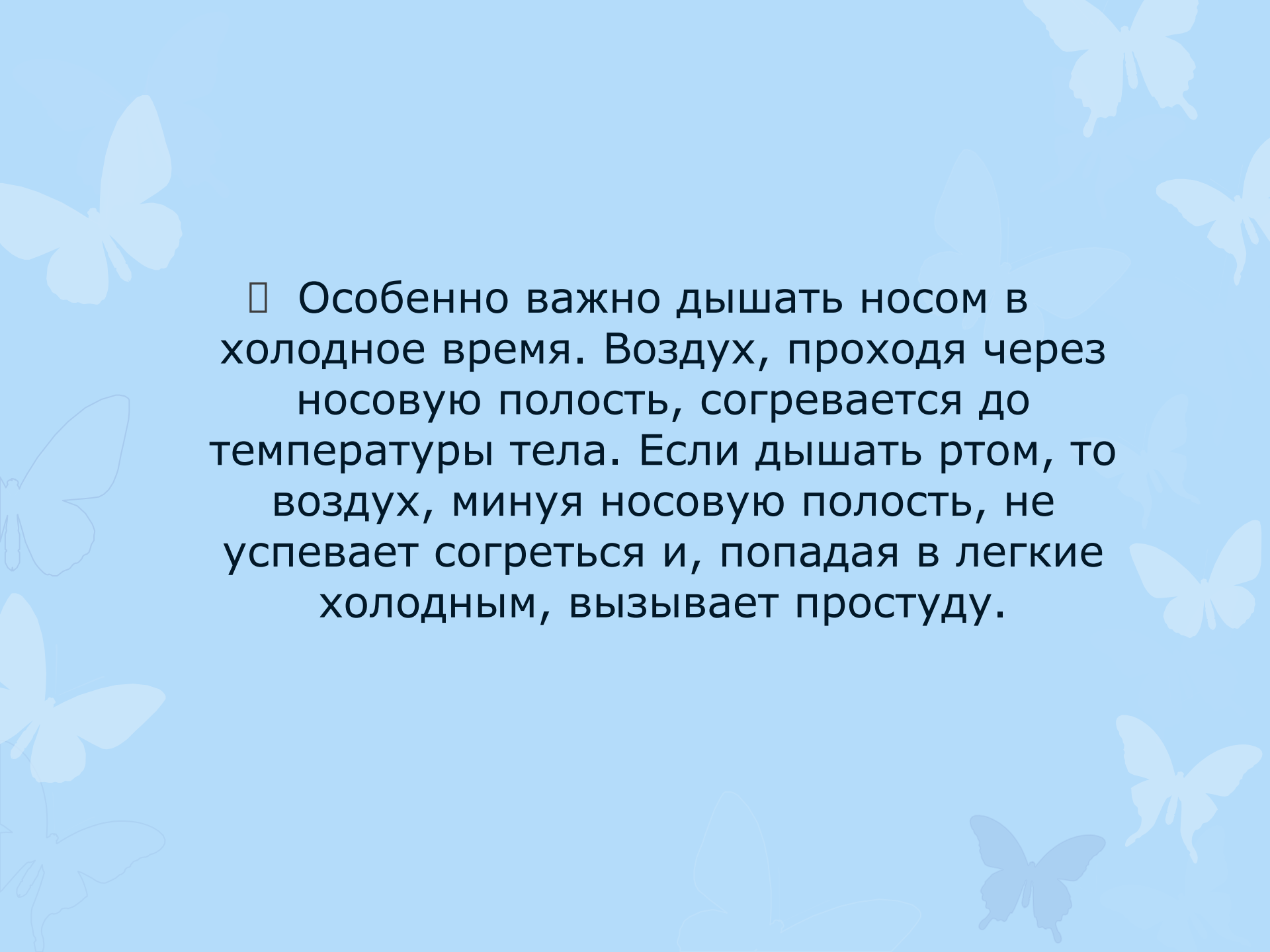
□ Таким образом, **дыхательная система** — совокупность органов, участвующих в процессе газообмена между организмом и внешней средой.



# Почему нужно дышать носом?

- Носовая полость, в которую попадает воздух при дыхании носом, выстлана слизистой оболочкой, выделяющей слизь, и снабжена микроскопическими волосками- **ресничками**. Эти реснички задерживают пыль и микроорганизмы, находящиеся в атмосферном воздухе, а слизь содержит вещества, убивающие микроорганизмы.



The background is a solid light blue color, decorated with several white and light blue butterfly silhouettes of various sizes and orientations scattered across the page.

□ Особенно важно дышать носом в холодное время. Воздух, проходя через носовую полость, согревается до температуры тела. Если дышать ртом, то воздух, минуя носовую полость, не успевает согреться и, попадая в легкие холодным, вызывает простуду.