

Дыхание

# **«Пока дышу – надеюсь»**

## **Овидий**

- ***Без пищи человек может прожить несколько недель.***
- ***Без воды несколько суток.***
- ***Без воздуха никто не может жить даже несколько минут .***

# Надо выяснить:

- Почему без воздуха, без дыхания человек жить не может?
- В чем заключается функция органов дыхания?
- Как связаны строение и функции?

# Проследите какой путь пройдет воздух от ноздрей до легких:

назовите части воздухоносного пути

## Дыхательная система

Воздухоносные  
пути

легкие

- Сердце
- Носовая полость
- Желудок
- Артерии
- Носоглотка
- Кровь
- Глотка
- Гортань
- Пищевод
- Трахея
- Кишечник
- Бронхи

# Дыхание бывает:

- Внешнее

(процессы поступления  $O_2$  и удаление  $CO_2$ )

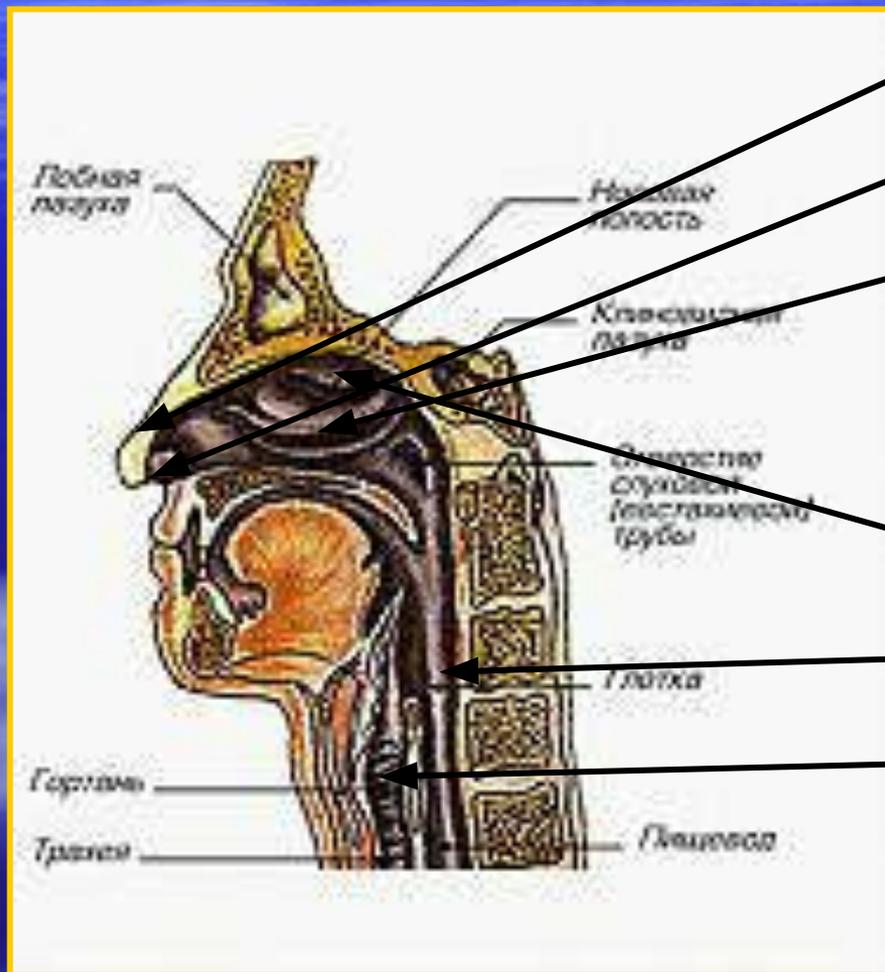
Осуществляется с помощью дыхательной системы

- Клеточное(тканевое)

( окисление органических веществ клетками с выделением энергии нужной для жизнедеятельности клетки).

Верхние дыхательные пути.

## Носовая полость. Носоглотка



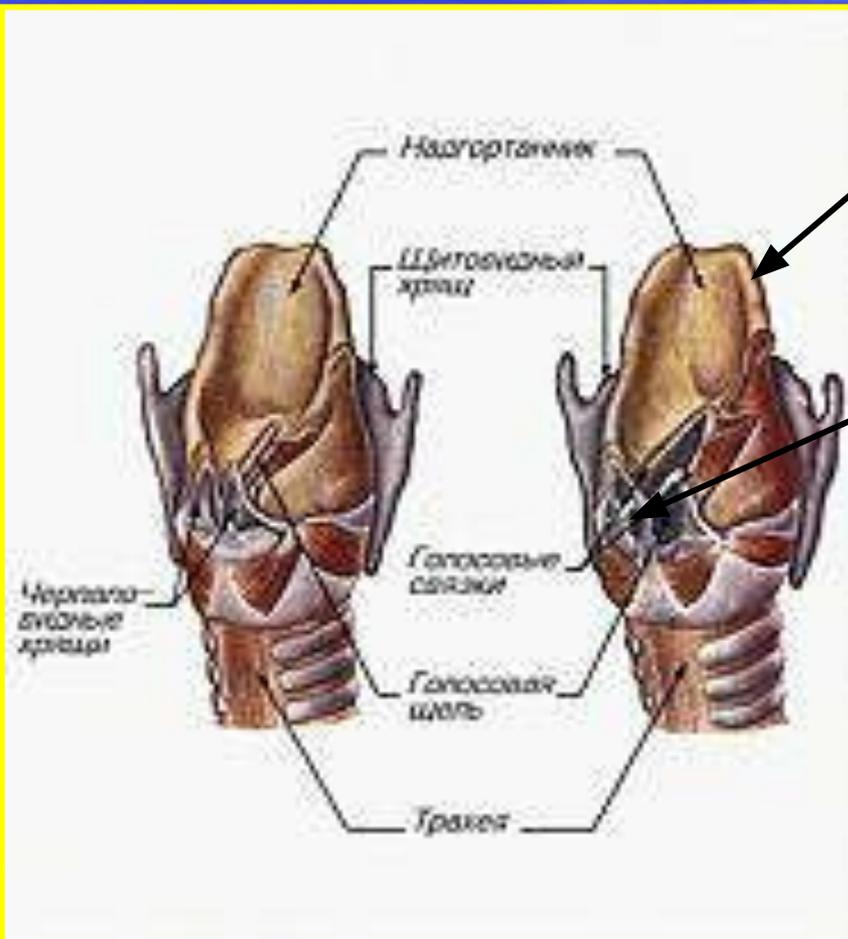
- Наружный нос
- Ноздри
- Извилистые ходы, разделенные перегородкой
- Обонятельные нервы
- Глотка
- Гортань- участвует в образовании звуков

# Функции носовой полости

- Согревание воздуха.
- Увлажнение воздуха.
- Очищение воздуха.
- Защита от вредных воздействий.
- Восприятие запахов.
- Участие в речи и мимике.

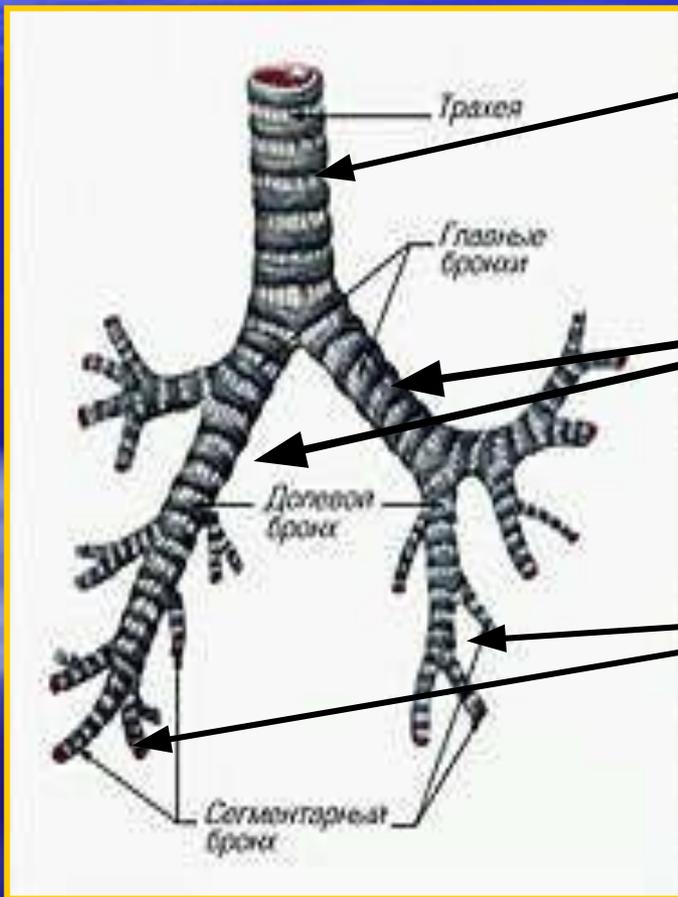
# Нижние дыхательные пути

## Гортань



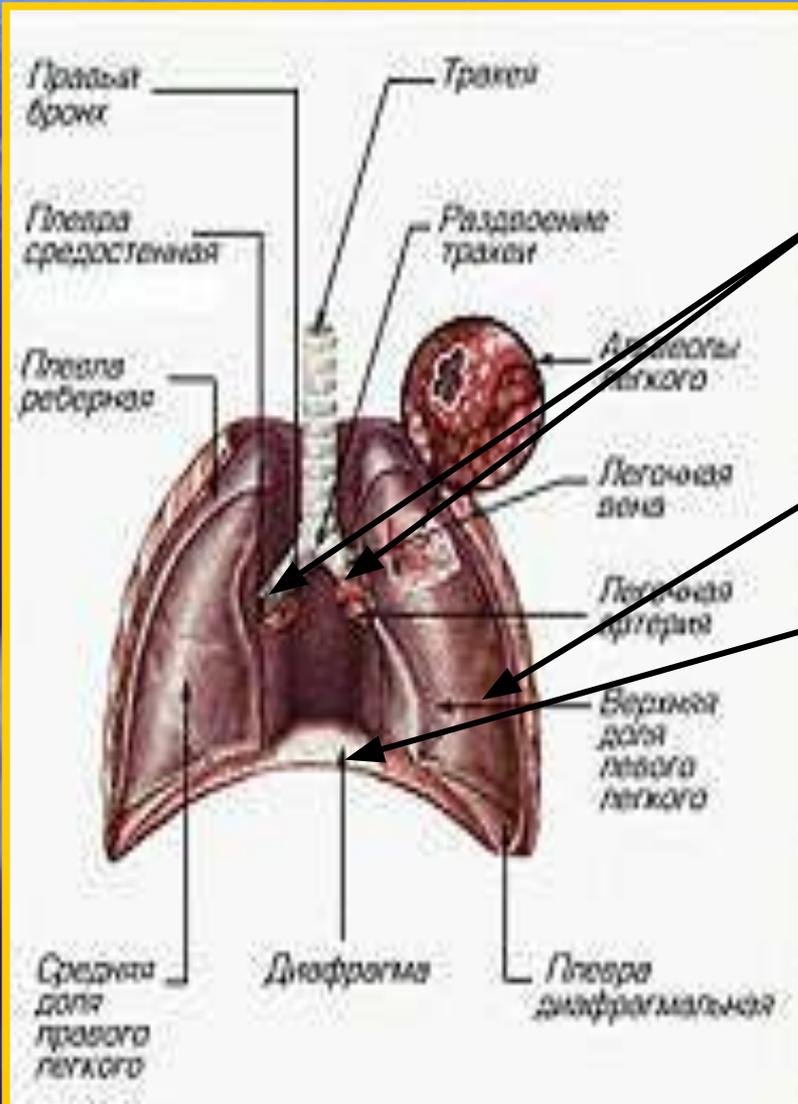
- Гортань-широкая трубка, состоящая из хрящей.
- В её узкой части находятся голосовые связки.

# Трахея и бронхи



- Трахея-широкая трубка, состоящая из хрящевых полуколец.
- Трахея ветвится на два бронха(внутри хрящевые кольца)
- Мельчайшие бронхи-бронхиолы

# легкие



- Левый и правый бронхи ветвятся в легких.
- Легкие покрыты лёгочной плеврой
- Легкие занимают геометрически замкнутую часть грудной клетки.

# Заболевания дыхательных путей

- Гайморит-воспаление гайморовых пазух, с нарушением носового дыхания и выделением слизи.
- Тонзиллит- воспаление небных миндалин
- Аденоиды- разрастание глоточной миндалины, затрудняющей дыхание.
- Дифтерия –инфекционное заболевание с поражением зева.

# Ответьте на вопросы?

- Что было бы, если бы воздухоносные пути открывались двумя отверстиями?
- Какие органы имеют отношение к речи?
- Почему детей, женщин и мужчин разный голос?
- Какие признаки ОРЗ и гриппа?
- Предложите меры профилактики

# Домашнее задание

- Параграф №26.
- Ответьте на вопросы параграфа

Спасибо за урок!