

**Тема урока:**

**Газообмен в легких и тканях  
человека**

## Цели урока:

### Образовательная

обобщить знания учащихся по дыхательной системе животных, изучить газообмен в легких и тканях человека.

### Развивающая

сравнить дыхательные системы животных и человека, выяснить усложнения в дыхательной системе человека.

### Воспитательная

профилактика курения, забота о чистоте воздуха в доме, школе, городе.

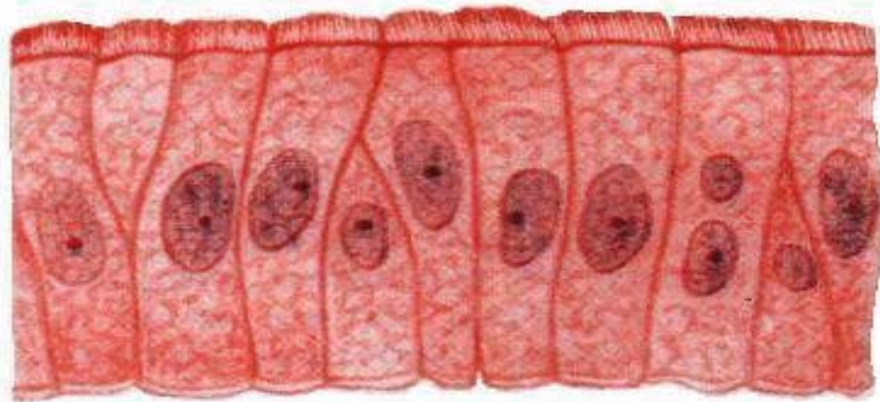
# Логико-семантический разбор темы

**Легкие** – это парный орган, обеспечивающий дыхание организма.

**Ткань** – это совокупность клеток, общих по происхождению, подобных по строению и функциям.

## Виды тканей:

- Жировая
- Костная
- Мышечная
- Нервная
- Соединительная
- Хрящевая



**Организм** – это единое целое, в котором различные органы и системы органов функционируют согласованно.

# Письменные задания классу

## 1. Укажите характеристику карбоксигемоглобина:

- А. Соединение гемоглобина с  $\text{CO}_2$
- Б. Образуется при соединении гемоглобина с  $\text{O}_2$
- В. Стойкое соединение с угарным газом
- Г. Улучшает перенос кислорода кровью

## 2. Ткань, образующая альвеолы легких:

- А. Эпителиальная
- Б. Соединительная
- В. Мышечная
- Г. Нервная

## 3. Дыхательная система человека выполняет функцию:

- А. Выделение из организма углекислого газа
- Б. Охлаждение организма
- В. Освобождение энергии
- Г. Обмен газами

**5. Легочные пузырьки называют:**

- А. Бронхиолами
- Б. Альвеолами

**6. Органами газообмена являются:**

- А. Бронхи
- Б. Легкие
- В. Трахея
- Г. Гортань

**7. Воздух, который находится в легочных называют:**

- А. Вдыхаемым
- Б. Альвеолярным



# Давление( в мм.рт.ст.)

Газ	Атмосферный воздух	Альвеолярный воздух	Венозная кровь (в капиллярах легких)	Артериальная кровь
CO <sub>2</sub>	0,2 -0,3	40	47	40
O <sub>2</sub>	159	100 -110	40	102

## Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха

<b>N -79,03 %</b>	<b>79,7%</b>	<b>Никотин</b>
O <sub>2</sub> - 21%	16,3%	Деготь, смола
CO <sub>2</sub> - 0, 03%	4%	Табачный дым