Строение органов дыхания

Гудкова Л.В. МОУ лицей № 4 г. Данков Липецкая область

Задачи урока:

- 1. Знать особенности строения органов дыхания в связи с их функциями.
- 2. Понять сущность и значение дыхательного процесса.

3. Выяснить механизмы голосообразования.



Дыхание – это совокупность процессов, обеспечивающих поступление кислорода, использование его в окислении органических веществ и удаление из организма углекислого газа и некоторых других летучих веществ

Биологическое значение дыхания:

- 1. Обеспечение организма кислородом.
- 2. Удаление углекислого газа.
- 3. Окисление органических соединений с выделением энергии, необходимой человеку для жизнедеятельности.
- 4. Удаление газообразных продуктов обмена веществ (пары воды, аммиак, сероводород и т.д.)

Виды дыхания

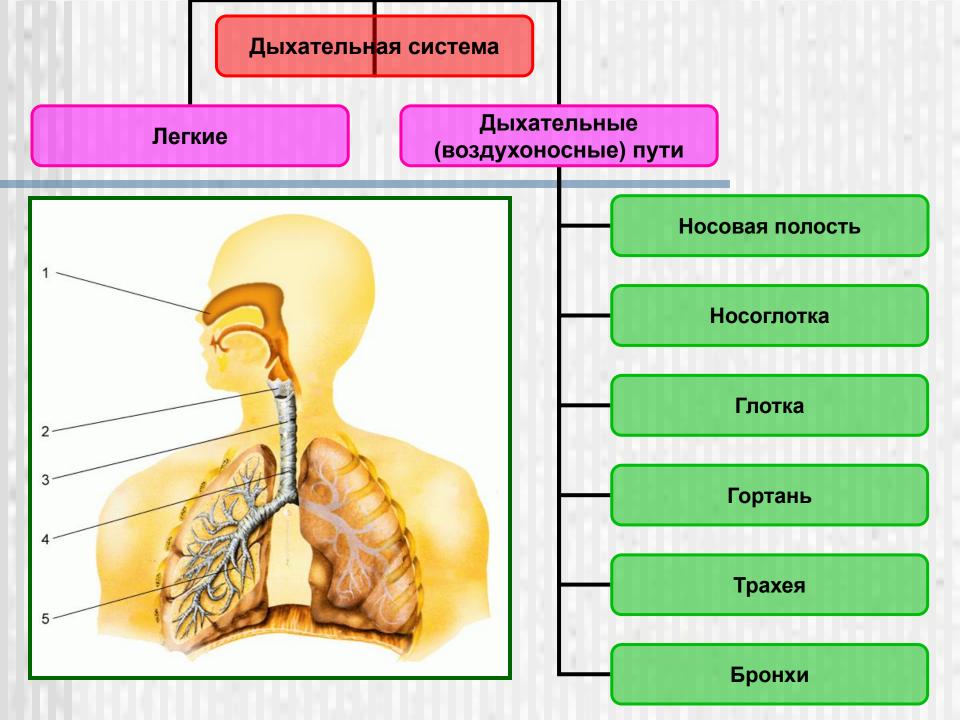
Легочное (внешнее)

Совокупность процессов, обеспечивающих поступление в организм кислорода и удаление углекислого газа.

` Тканевое (клеточное)

Использование кислорода клетками и тканями для окисления органических веществ с выделением энергии

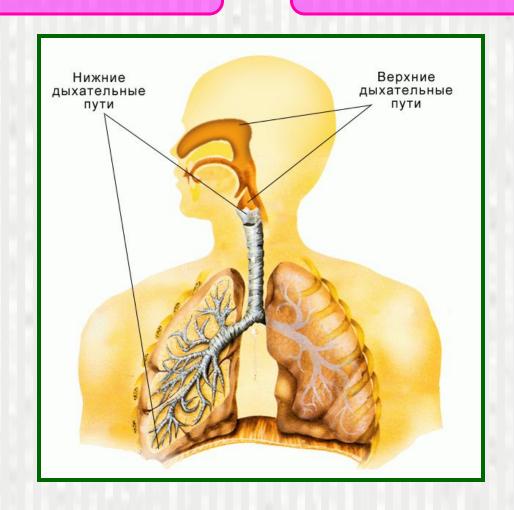
Органы дыхания специализированные органы для газообмена между организмом и окружающей средой



Дыхательные пути

Верхние

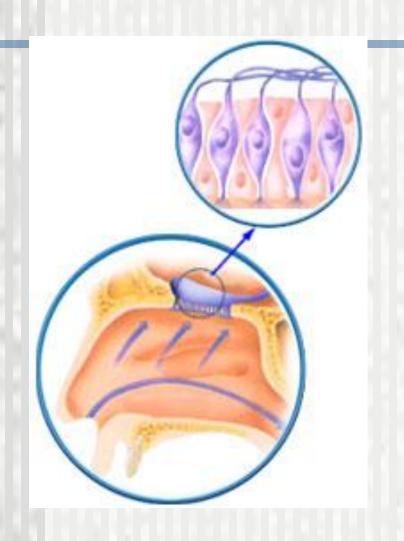
Нижние

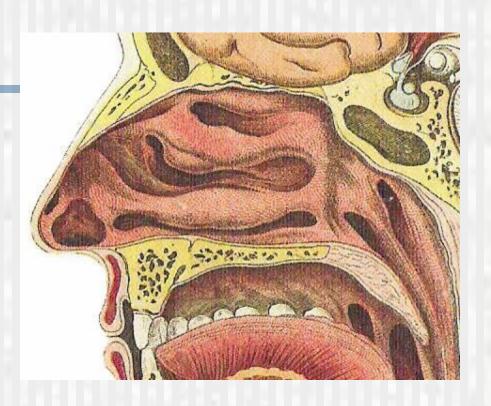


Органы дыхания

Название органа	Выполняемые функции	Особенности строения

Носовая полость





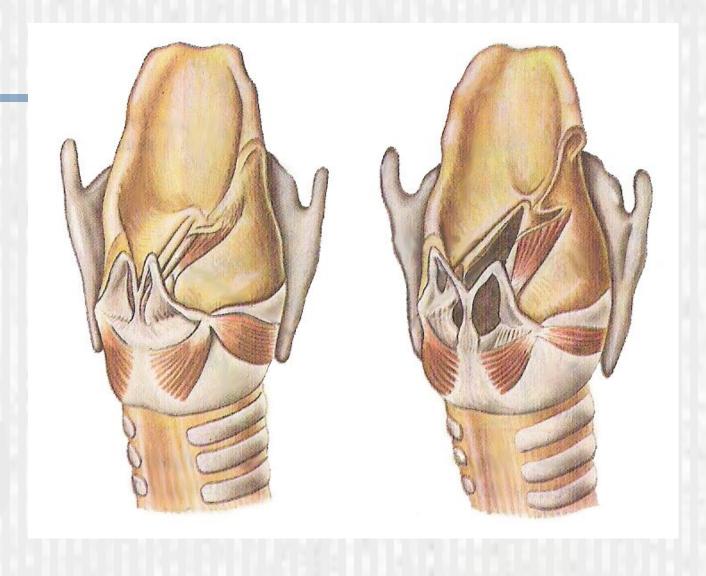
Опыт «Проходимость воздуха через носовые ходы»

Закроем один носовой ход, а к другому поднесем легкий кусочек ваты.

Струя воздуха будет отбрасывать ее при выдохе, и прижимать к носовому отверстию при вдохе.

Вывод: При нормальном дыхании воздух обязательно проходит через наружные ноздри в носовую полость.

Гортань



Опыт

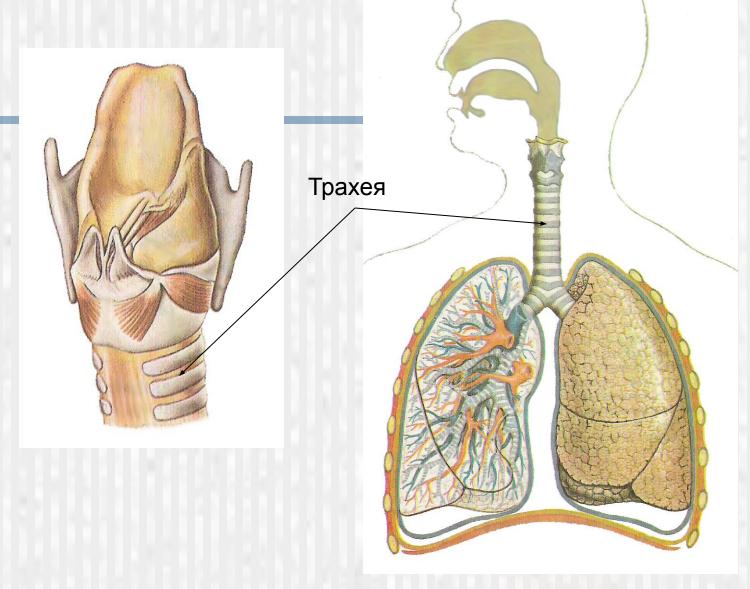
1. Доказать, что при глотании щитовидный хрящ поднимается вверх.

2. Выяснить, почему во время глотания прекращаются дыхательные движения.

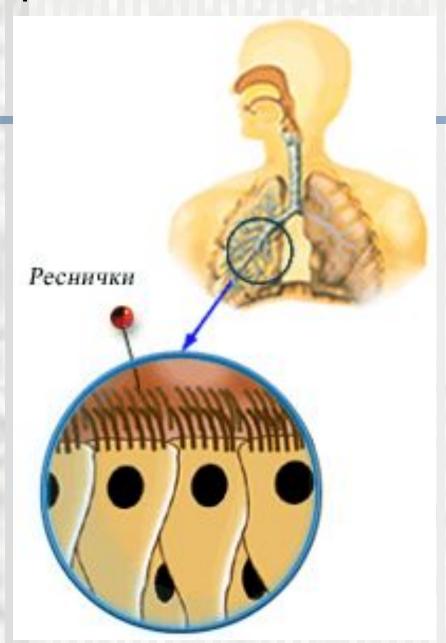
Акт глотания

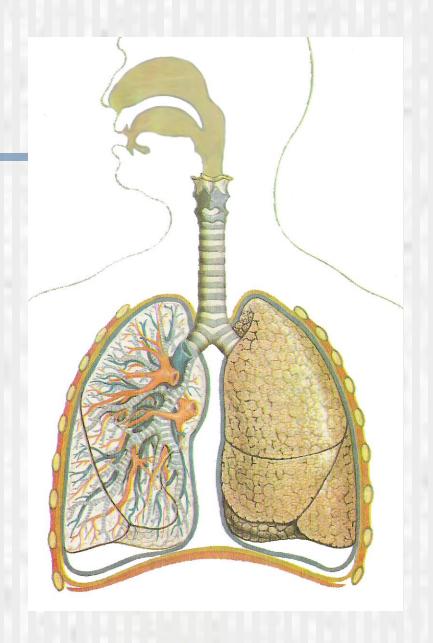


Трахея

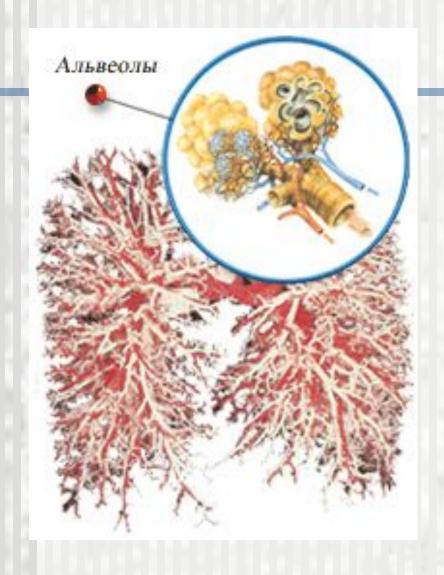


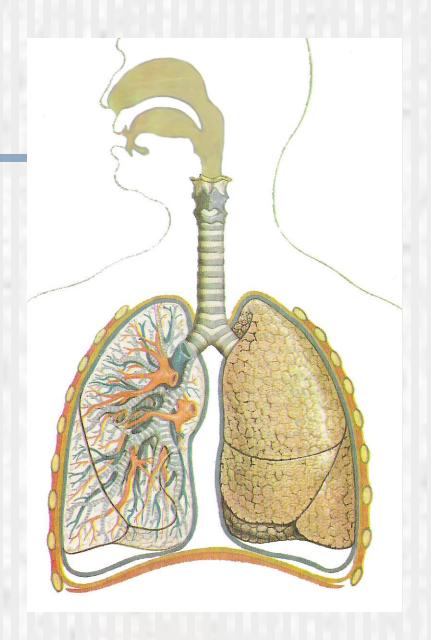
Бронхи



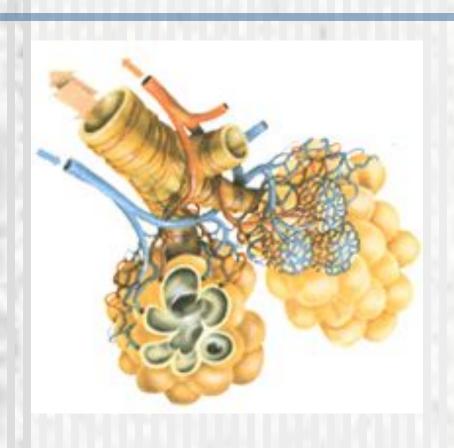


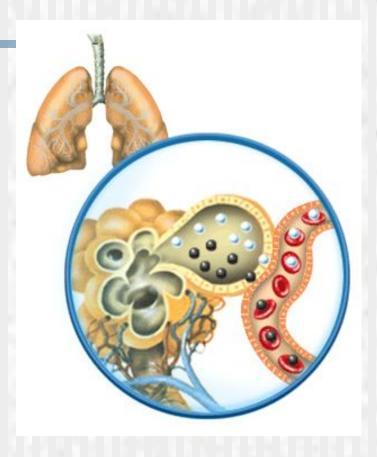
Легкие

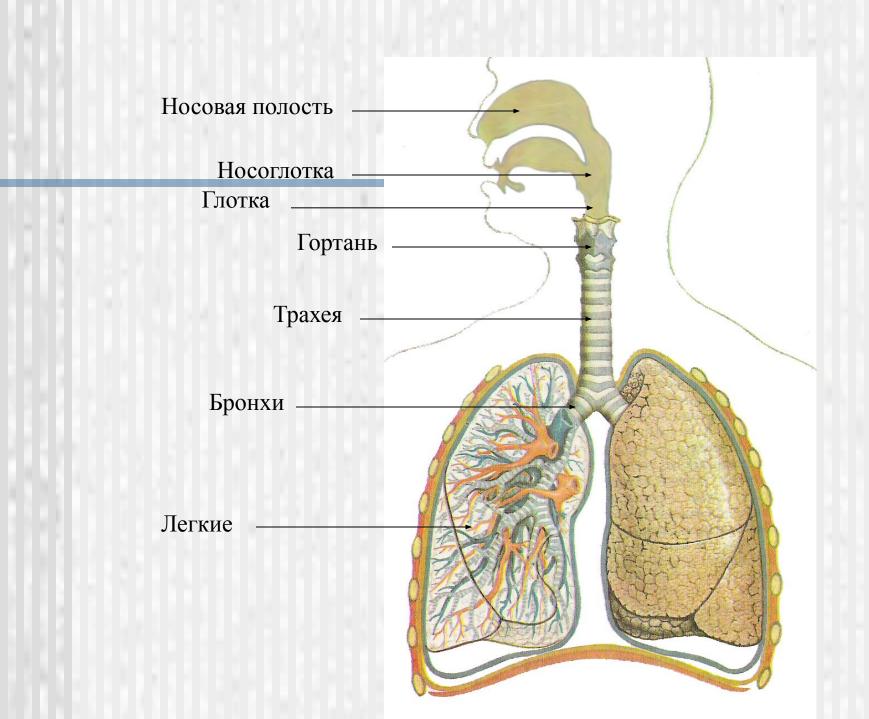




Альвеолы







Проверь себя

Орган

- 1. Носовая полость
- 2. Гортань
- 3. Трахея и бронхи
- 4. Легкие
- 5. Легочная плевра

Выполняемая функция

- а) содержит жидкость, снижающую трение
- б) увлажнение воздуха, задерживание пыли
- в) обеспечивает свободное прохождение воздуха
- г) образование звуков, рефлекторный кашель д) газообмен

Проверь себя

1B

2[

3B

4Д

5A

Домашнее задание:

- 1. Учебник с. 138-139
- 2. Заполнить таблицу
- 3*. Творческая лаборатория:
- 1. В каких случаях затрудняется носовое дыхание? Каковы последствия этого нарушения? Предложите свод правил по гигиене дыхания.
- 2. Какие опасности подстерегают микробов при «путешествии» по дыхательным путям? Составить рассказ.