

**ТЕМА: Значение дыхания. Органы
дыхательной системы;
дыхательные пути,
голосοοобразование. Заболевания
дыхательных путей.**

Цели урока.

- 1) Раскрыть биологическую сущность процесса дыхания ,его роль в обмене веществ и превращениях энергии в организме человека; **показать функциональную связь кровеносной и дыхательной систем.**
- 2) Познакомиться со строением органов дыхания в связи с их функциями; **процессом голосообразования.**
- 3) Дать информацию о причинах и профилактике некоторых заболеваний органов дыхания.

Дыханием называют
обмен газов между
клетками и окружающей
средой.

ДЫХАНИЕ

Внешнее

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

Клеточное (тканевое)

- Использование кислорода клетками и тканями для окисления органических веществ с выделением энергии, необходимой для жизнедеятельности клеток.

Этапы газообмена при дыхании

1) Обмен газов между воздушной средой и лёгкими;
2) Обмен газов между лёгкими и кровью.

◆ лёгочное

3) Транспортировка газов кровью;
4) Газообмен в тканях.

◆ тканевое

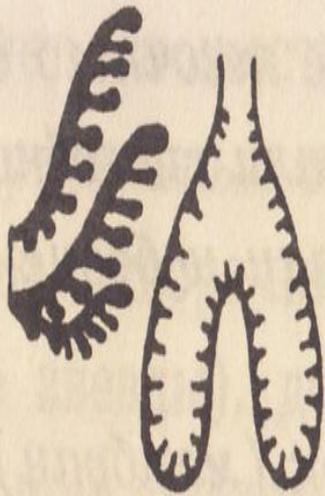
Функции дыхания

- Газообмен
- Терморегуляция
- голосообразование

Эволюция органов дыхания хордовых.



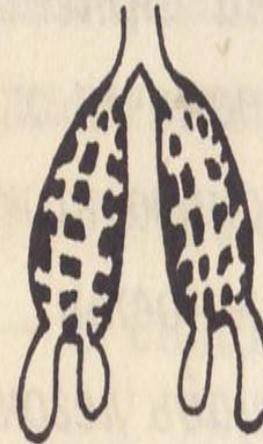
Рыбы



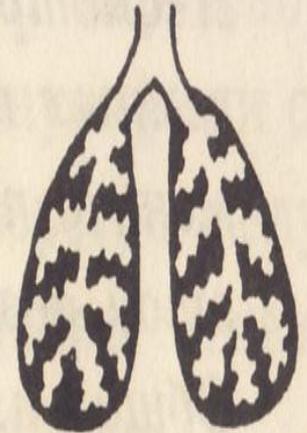
Земноводные



Пресмыкающиеся

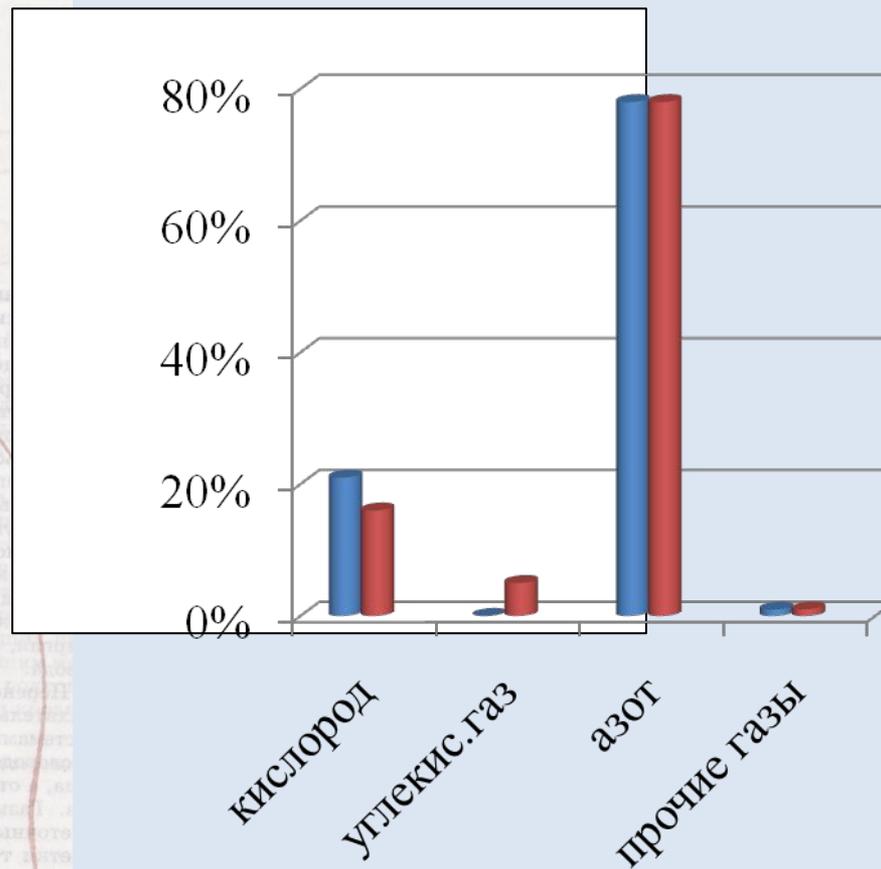
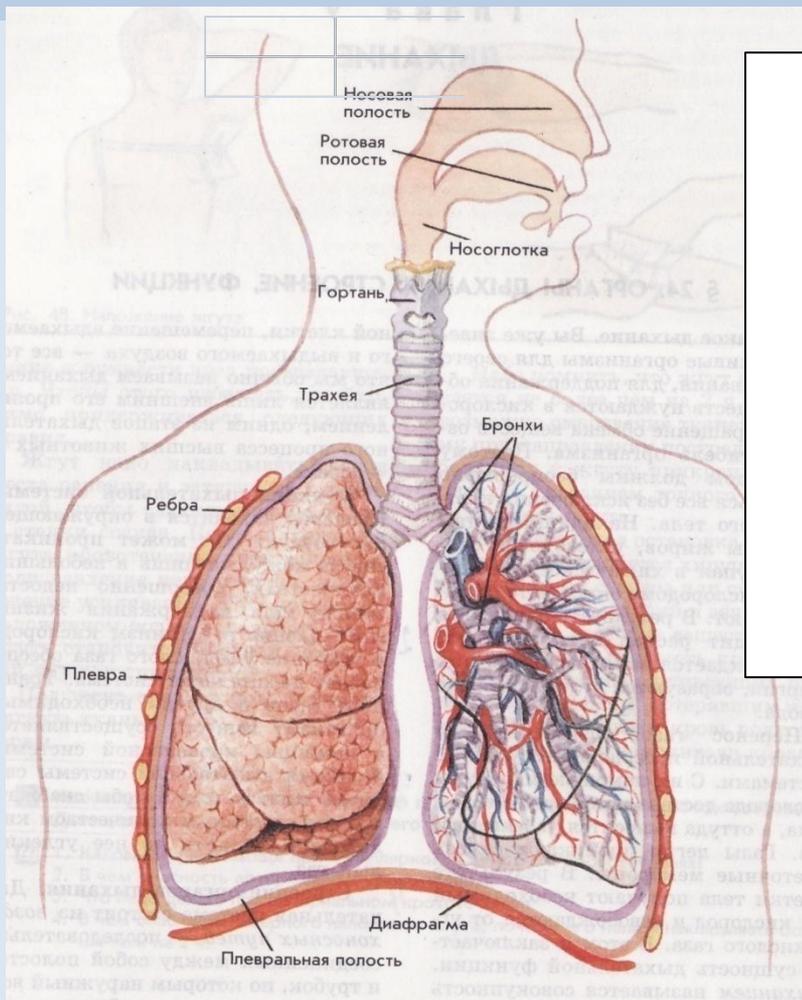


Птицы



Млекопитающие

Органы дыхания человека.



Воздухоносные пути.

Верхние.

- Носовая полость
(ротовая полость)
Носоглотка
(глотка)

Нижние.

- Гортань
Трахея
Бронхи

Носовая полость.

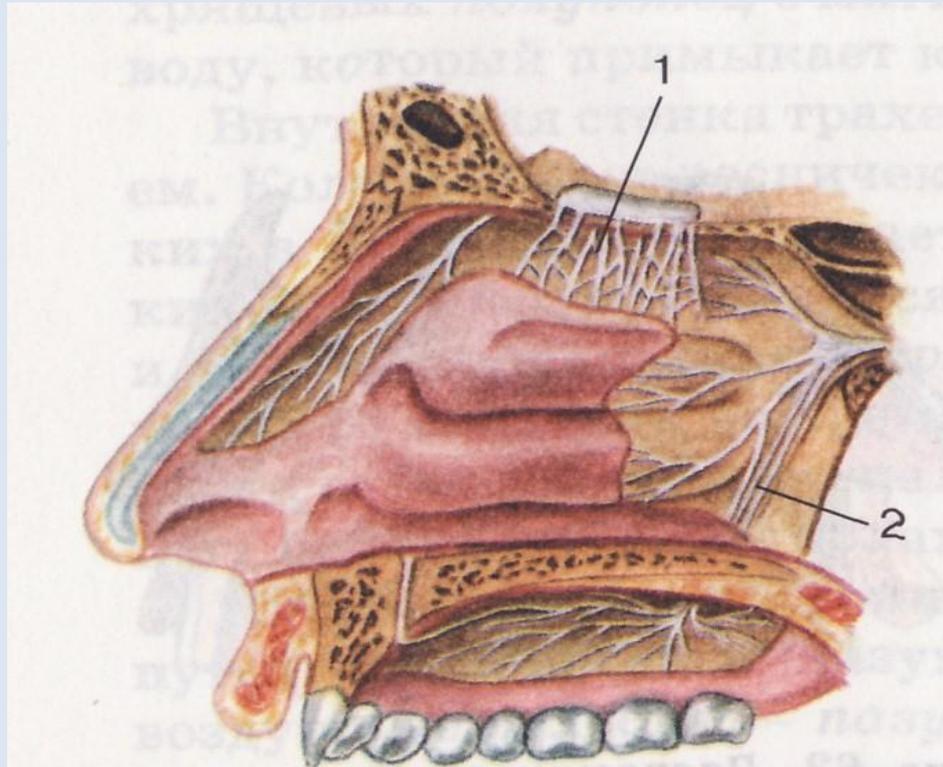


Рис. 60. Носовая полость:
1 — обонятельные нервы;
2 — кровеносные сосуды

Гортань.

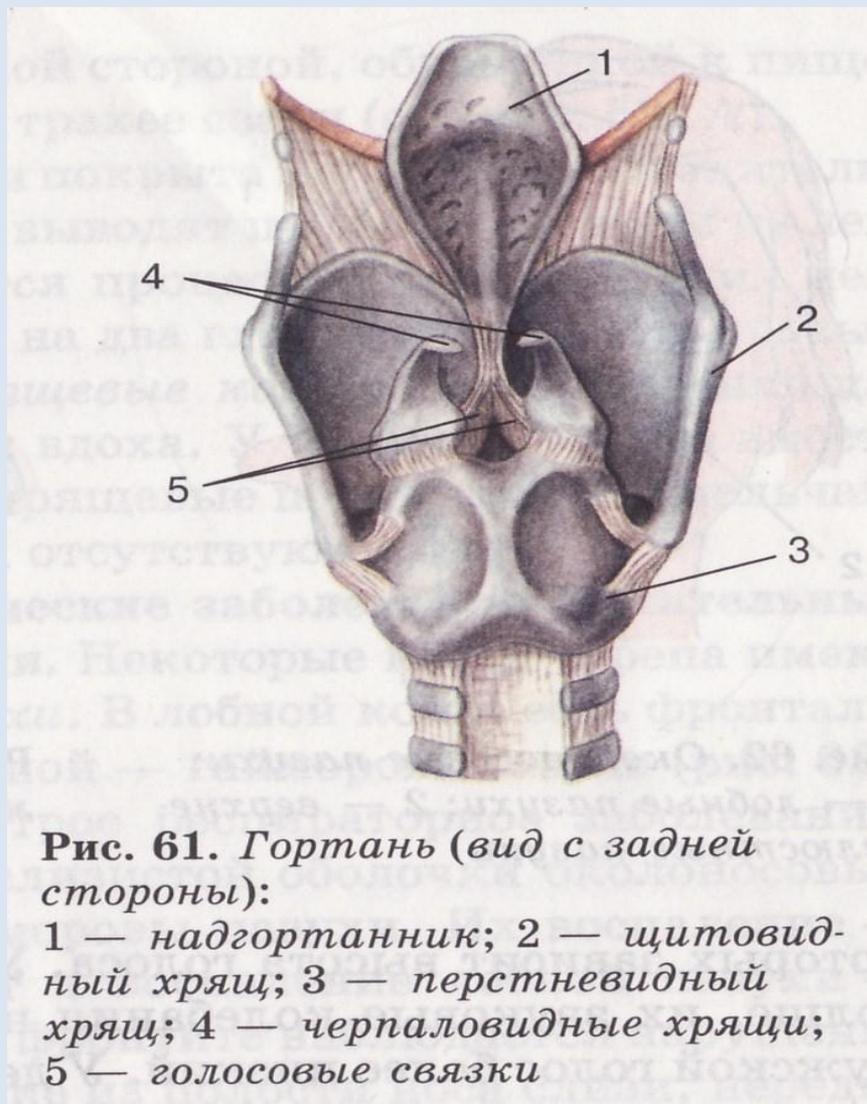


Рис. 61. Гортань (вид с задней стороны):

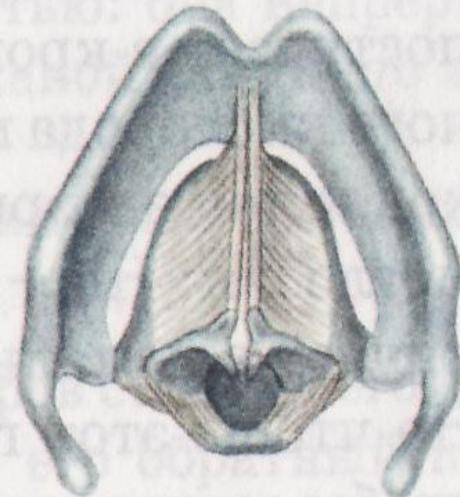
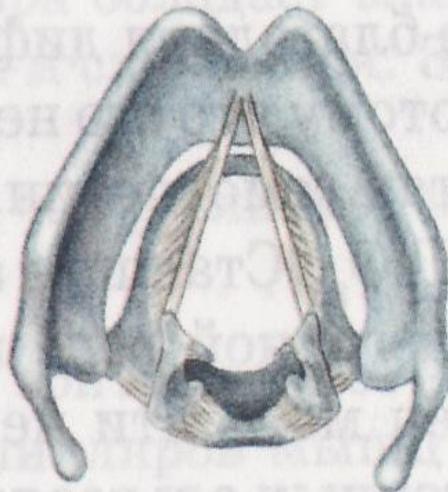
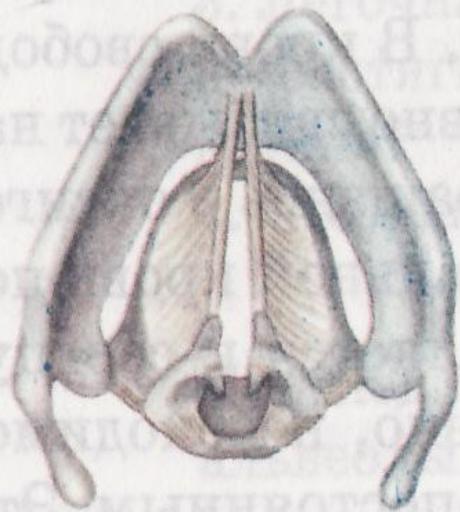
1 — надгортанник; 2 — щитовидный хрящ; 3 — перстневидный хрящ; 4 — черпаловидные хрящи; 5 — голосовые связки

Голосовые связки людей.

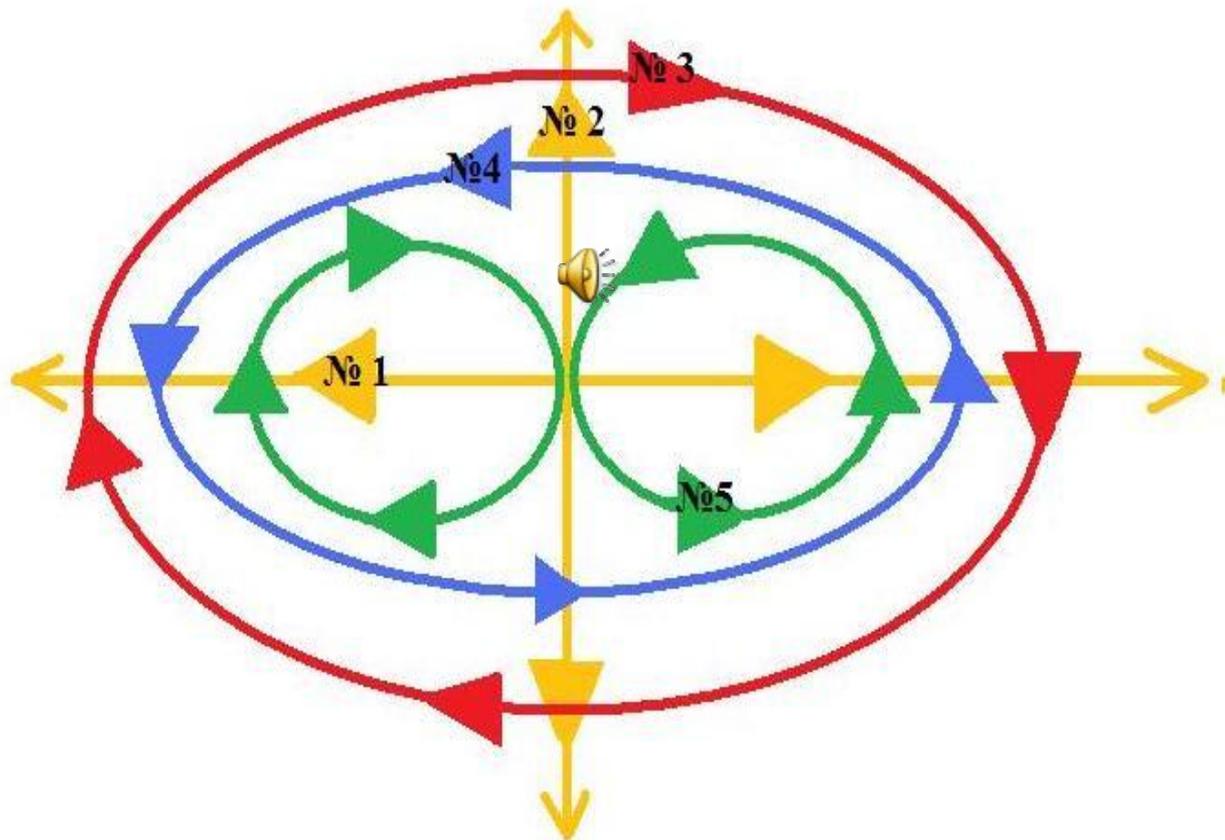
1.

2.

3.



Гимнастика для глаз.



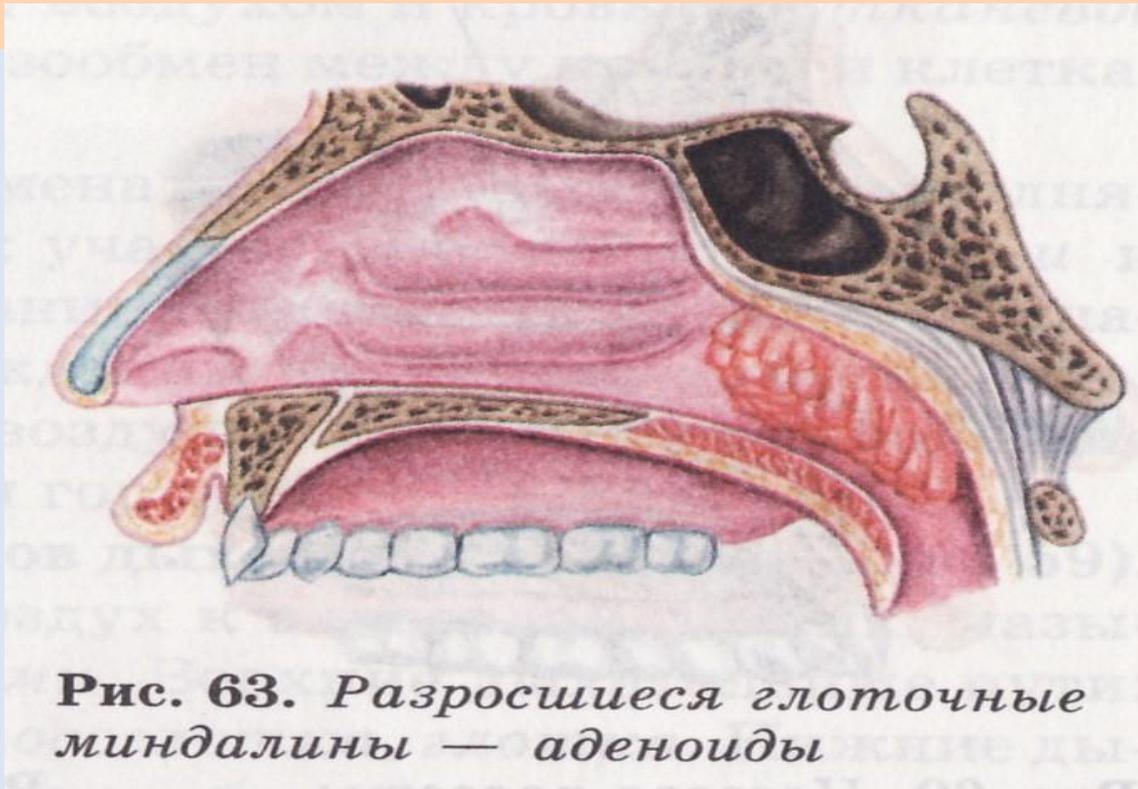
Инфекционные и хронические заболевания дыхательных путей.

Гайморит , фронтит



Инфекционные и хронические заболевания дыхательных путей.

Тонзиллит , Аденоиды



Подумай, вспомни и ответь!

- 1. Что называют дыханием?
- 2. Какие вы знаете способы снабжения тканей организма кислородом (каким может быть дыхание)?
- 3. Из чего состоит дыхательная система человека?
- 4. Что происходит с воздухом в носовой полости?
- 5. Какую функцию выполняет гортань?

Выводы:

1. Дыхание – процесс обеспечения клеток организма кислородом, осуществления окислительно - восстановительных реакций, в результате которых выделяется энергия, необходимая для поддержания жизнедеятельности организма и выведения углекислого газа.

Выводы.

- 2. По способу снабжения тканей организма кислородом различают кожное, трахейное, жаберное или лёгочное дыхание.
- 3. Дыхательная система человека состоит из воздухоносных путей и лёгких.
- 4. В носовой полости воздух очищается, обеззараживается, увлажняется и согревается, в лёгких происходит газообмен.
- 5. Гортань является не только органом проведения воздуха, она участвует в голосообразовании.

Гигиена органов дыхания.

Основные правила. Обоснование правила.

- 1) Дышать размеренно 2) Бывать на свежем воздухе
- 3) Дышать через нос
- 4) Закрывать нос и рот платком при чихании и кашле
- 5) Бороться с пылью
- 6) При общении с больными соблюдать правила гигиены.

Домашнее задание

- § 26 учить
- В тетради заполнить таблицу «Гигиена органов дыхания»