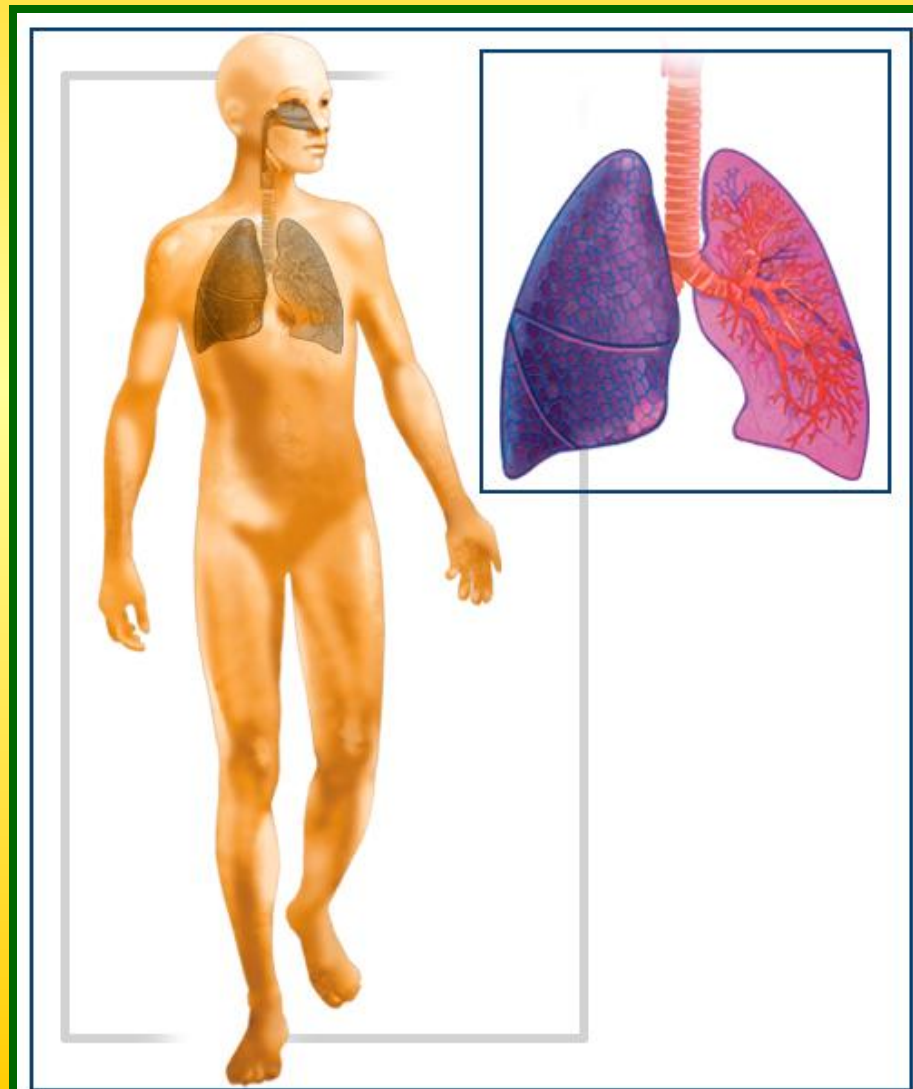


«Пока дышу, надеюсь»

Римский поэт Овидий.

Значение дыхания. Органы дыхания.



Биология, 8 класс.
Презентация к уроку
№1 к § 23, § 24.
Учебник: Драгомилов,
А. Г., Маш Р. Д.
Биология. Человек.

Учитель биологии
МОУ КСОШ № 1
Прокофьева В.М.

1 группа

Без пищи и без воды животные и человек могут прожить несколько дней, а без воздуха не могут жить даже 10 минут.

- Почему без воздуха, без дыхания, человек жить не может?**
- В чём заключается функция органов дыхания?**

2 группа

Представьте себе молекулу атмосферного кислорода, проникающую при вдохе в лёгкие. Проследите, какой путь пройдёт с воздухом молекула от ноздрей до лёгких. Используя справочный материал, составьте схему движения кислорода

ноздри→носовая полость→носоглотка→гортань→трахея→бронхи→лёгкие.

Згруппа

Используя знания, полученные при изучении курса «Животные», а также таблицу «Ароморфозы», ответьте на вопросы:

- у каких животных впервые появляется дыхательная система?**
- Какие эволюционные преобразования произошли в дыхательной системе?**

Различают несколько типов дыхания:

- ***Кожное;***
- ***Жаберное;***
- ***Трахейное;***
- ***Лёгочное.***

У человека лёгочное дыхание.

Что же такое дыхание?

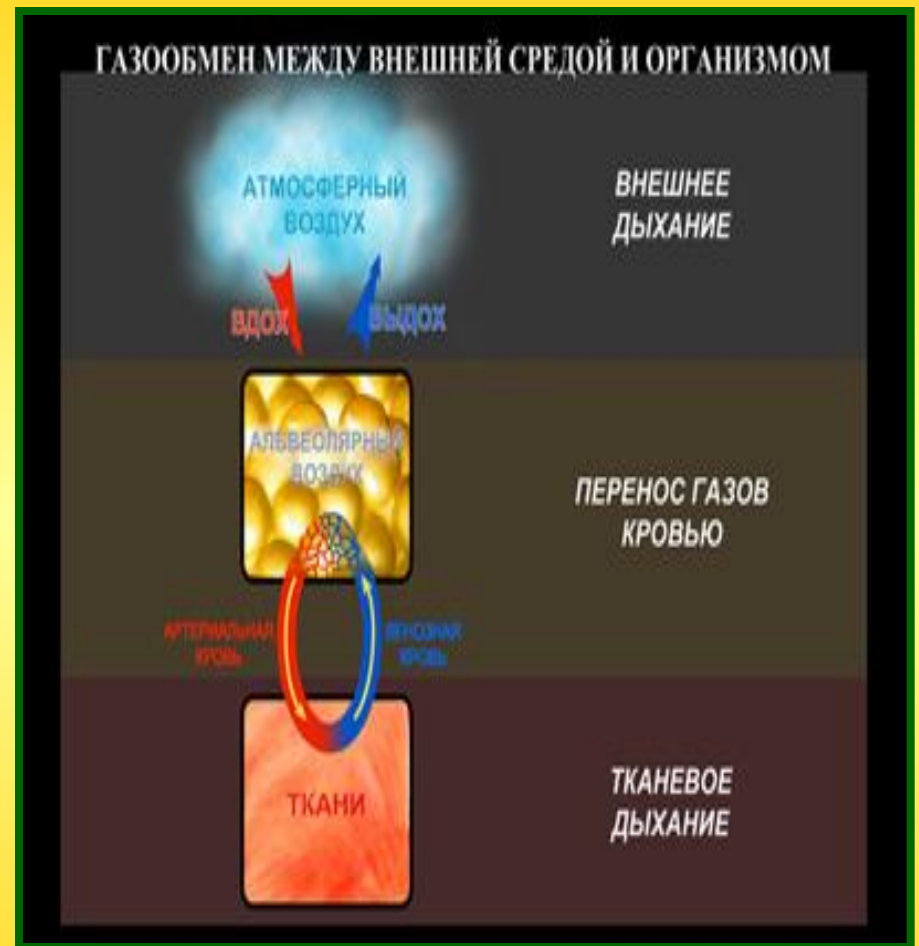
Дыхание - совокупность процессов, обеспечивающих поступление в организм кислорода, использование его в биологическом окислении органических веществ и удаление из организма углекислого газа.

Этапы процесса дыхания

Внешнее
дыхание

Транспорт
газов
кровью

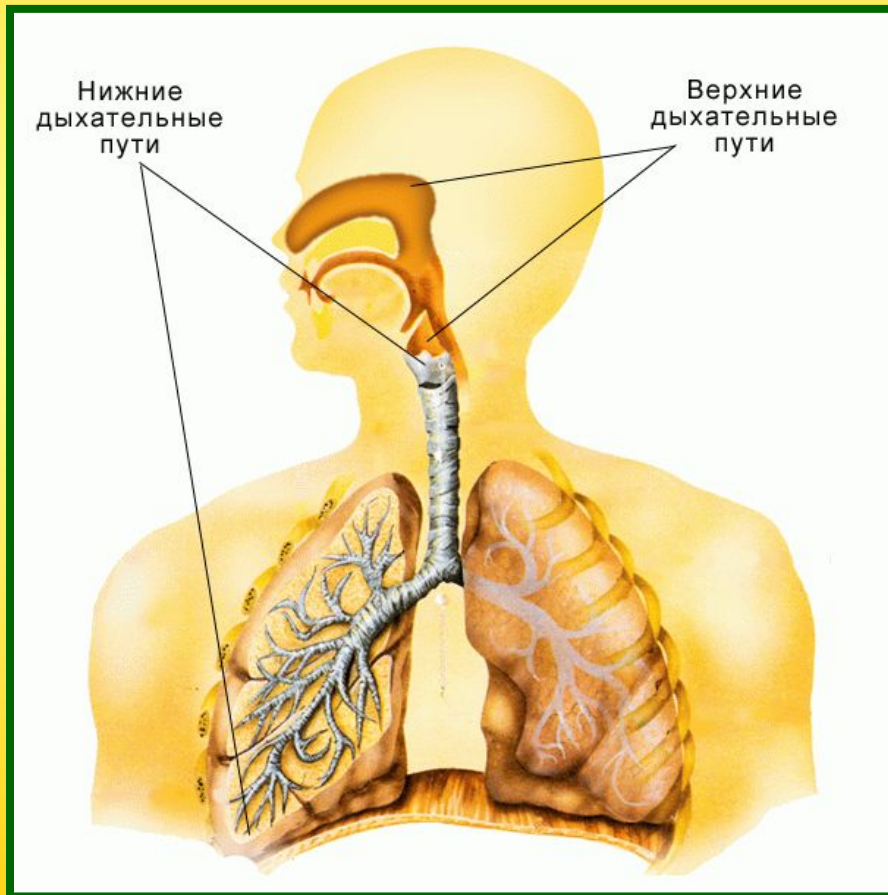
Внутреннее
дыхание
(тканевое)



Дыхательная система

Легкие

Дыхательные
(воздухоносные) пути



Носовая полость

Носоглотка

Гортань

Трахея

Бронхи

Задание 5

1. **Поступление воздуха в лёгкие**
2. **Диффузия кислорода в капилляры, расположенные в лёгких.**
3. **Перенос кровью кислорода от лёгких к тканям.**
4. **Поступление кислорода в тканевую жидкость.**
5. **Поступление кислорода в клетки тела.**

- 6. Окисление органических веществ с освобождением энергии.**
- 7. Поступление углекислого газа из клеток в тканевую жидкость.**
- 8. Поступление углекислого газа в капилляры, расположенные в тканях.**
- 9. Перенос кровью углекислого газа от тканей к лёгким.**
- 10. Диффузия углекислого газа из капилляров, расположенных в лёгких, в альвеолы.**
- 11. Удаление воздуха из лёгких.**

Домашнее задание.

§ 23, § 24 «Строение лёгких».

***Работы 82, 83 в тетрадях с
печатной основой.***

Слайды 2,8, 9 - из презентации с сайта mirBiologii.ru