



Биологический хакатон  
«Внутренний мир человека»

# ПРОЕКТ «ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА»

## КОМАНДА «FOREST HILL»

**6А класс:** Галаев Павел, Сафронов Тимур, Юлдашев Донишбек.  
Классный руководитель – Скоморохова М.В.

**6Б класс:** Лазарева Полина, Лазарева Анастасия, Рябкова Полина  
Учитель биологии – Неверова Н.Ф.



## Цель проекта

- изучить первичные представления об органах дыхания, отметить их важное значение для человека;
- создать своими руками из подручных средств дыхательную систему человека;
- понять принцип работы дыхательной системы.

**«Ум и дыхание – Царь и Царица человеческого сознания»**  
Леонард Орр (автор дыхательной техники Ребефинг)



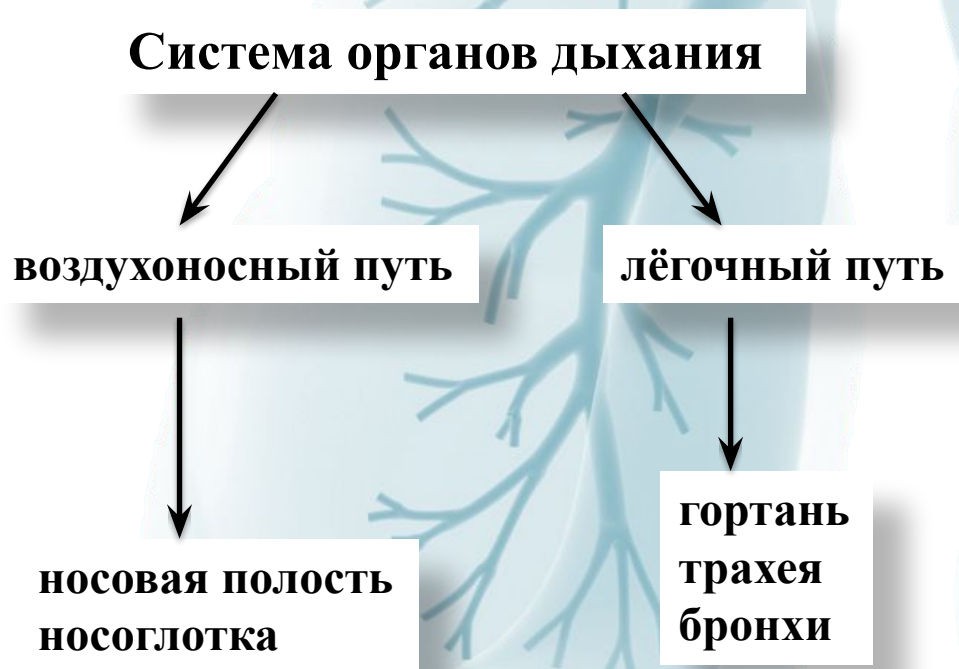
**Дыхание** — совокупность физиологических процессов, включающих в себя газообмен между организмом и окружающей средой и сложную цепь биохимических реакций с участием кислорода.

**Органы дыхания** — специализированные органы для газообмена между организмом и окружающей средой.

**Управляешь дыханием – управляешь жизнью**



# Строение дыхательной системы



Человек может некоторое время обойтись без пищи, без воды, но без воздуха не проживет и десяти минут.



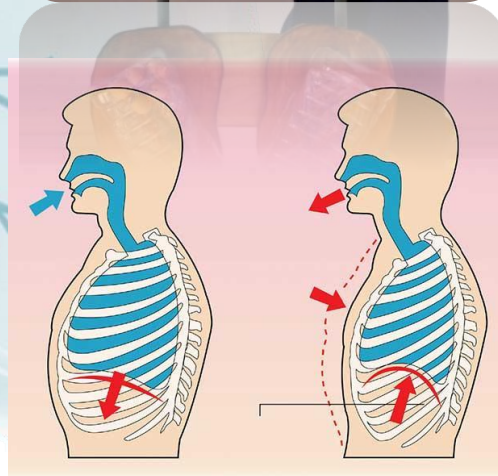
## Механизм дыхания (вдох-выдох)

### Механизм вдоха

- ❖ При вдохе сокращаются наружные межреберные мышцы, ребра приподнимаются.
- ❖ Диафрагма опускается
- ❖ Объемы грудной и плевральной полости растут.
- ❖ Давление в легких уменьшается и падает ниже атмосферного.
- ❖ Таким образом происходит поступление воздуха в легкие.

### Механизм выдоха

- ❖ Выдох происходит под действием тяжести опускающейся грудной клетки, воздух попросту выдавливается.
- ❖ Диафрагма становится выпуклой — она как бы вдается в грудную полость.
- ❖ Давление в легких в этот момент выше атмосферного, поэтому воздух и идет из легких наружу, из области высокого давления в область более низкого.





# Вывод:



**ИЗУЧИЛИ**



**СДЕЛАЛИ**



**ИСПЫТАЛИ**



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

# ДЫШАТЬ-ЗНАЧИТ ЖИТЬ!

