

### 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



«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.

## МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ШКОЛА №10 ГОРОДА ДИМИТРОВГРАДА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

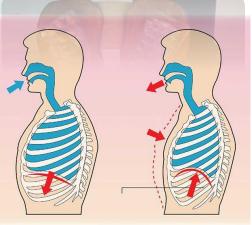
#### Механизм дыхания (вдох-выдох) Механизм вдоха

- 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.





МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ШКОЛА №10 ГОРОДА ДИМИТРОВГРАДА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

## Вывод:



### изучили





СДЕЛАЛИ





ИСПЫТАЛИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ШКОЛА №10 ГОРОДА ДИМИТРОВГРАДА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

## дышать-значит жить!



