

# Проект:

## Двигатель жизни человека

Основополагающий вопрос:

Возможна ли жизнь человека с искусственным сердцем?

Сердце было и остается органом, который указывает на все состояние человека. Я бы назвал его органом чувств. Как не хотим мы скрыть свое волнение, чувство или тревогу, оно тонко укажет на наше субъективное состояние и всегда нас изобличит

И. П. Павлов

Выполнила:  
Мамонтова Лариса  
Александровна



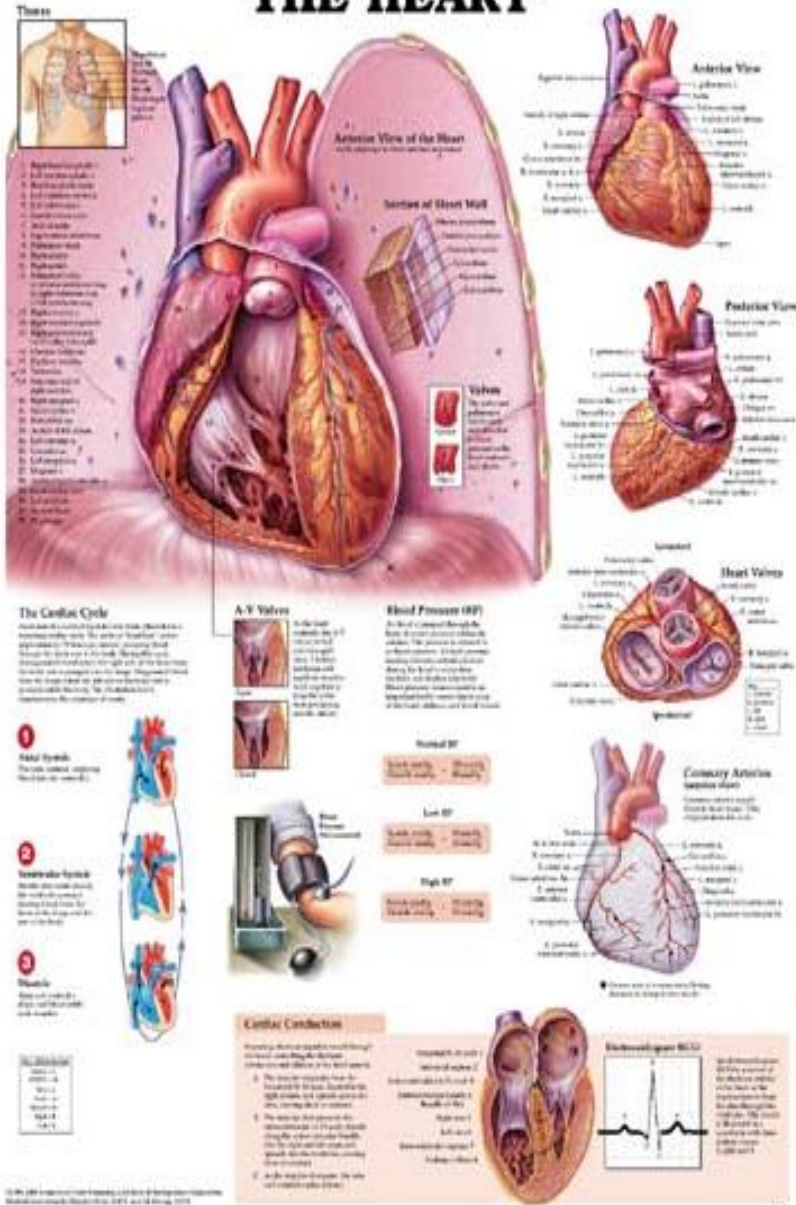
## Проблемные вопросы:

- 1) Чем отличается сердце человека от сердца животного?
- 2) Какие функции выполняет сердце в разные фазы сердечного цикла?
- 3) Как влияет окружающая среда на сердце?



- **Учебные вопросы:**
- Каково строение сердца?
- Что такое фазы сердца?
- Что такое сердечный цикл?
- Что происходит с сердцем при различных физических нагрузках?

# THE HEART



## Аннотация:

Данный проект несет информационно-исследовательскую функцию, то есть сбор информации, ее изучение и систематизация, представление полученных результатов.

Готовые рефераты несут информационную, познавательную функцию для того, чтобы развить интерес и выработать постоянную потребность к получению знаний.

# Дидактические цели проекта:

- Расширить кругозор учащихся
- развить знания учащихся о строении, работе и функциях сердца как органа кровеносной системы
- привить учащимся ценностное отношение к сердцу и собственному здоровью.

# ● Задачи проекта:

## ● а) Образовательные:

- Сформировать знания учащихся об особенностях строения сердца
- Научить связывать особенности строения и функционирования сердца человека как органа кровеносной системы
- Показать эволюцию кровеносной системы хордовых животных, начиная от рыб и заканчивая млекопитающими

## ● б) Развивающая:

- Развивать умение учащихся работать в группах и по индивидуальной траектории
- Прививать интерес к биологии через проведение практических работ и работе с дополнительным материалом
- Развивать творческие способности учащихся

## ● в) Воспитательная:

- Формирование бережного отношения к своему здоровью через осознание научно обоснованного отрицательного влияния вредных привычек человека на строение и функционирование сердца
- Воспитание культуры общения при работе в группах
- Воспитание воли и настойчивости у учащихся для достижения конечных результатов

# Методические задачи:

- Научиться пользоваться справочной литературой
- Научиться анализировать каждый элемент полученной информации
- Научиться синтезировать информацию ( соединять элементы в единое целое )

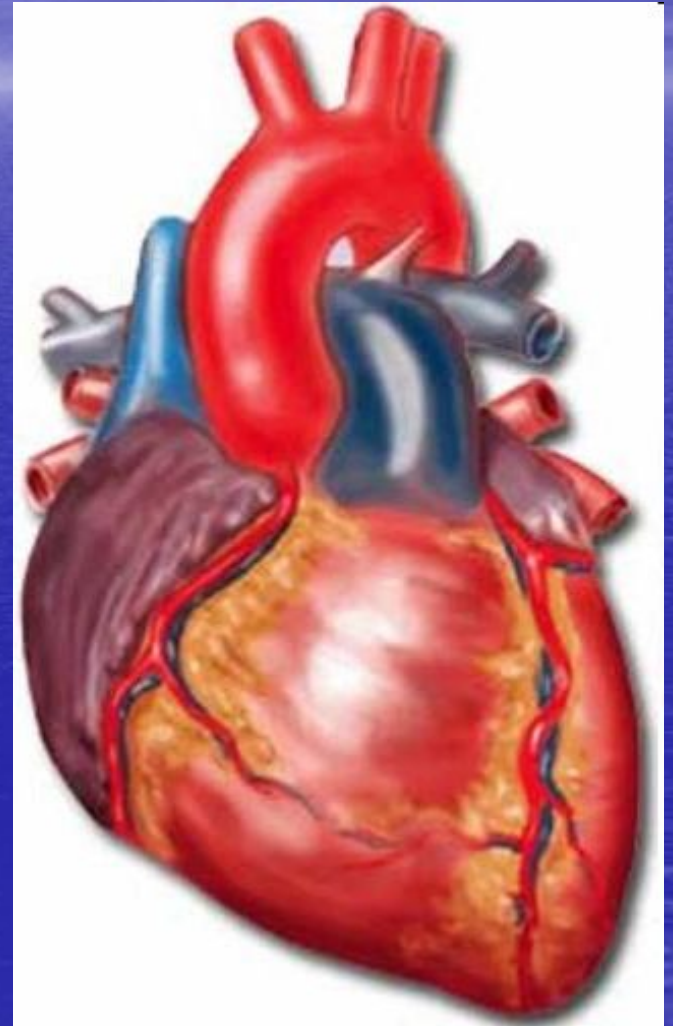
# Как вы думаете?

## Возможна ли жизнь человека с искусственным сердцем?



# Дайте объяснение понятиям:

- предсердие
- желудочек
- возбудимость
- проводимость
- автоматия
- Миокард
- околосердечная сумка





# Литература:

- 1) Ю.А. Ермолаев \* Возрастная физиология \*, 1985 г.
- 2) С.Е. Советов \* Школьная гигиена \*, 2008 г.
- 3) М.Р. Сапин \*Анатомия и физиология\*
- 4) Научные журналы