

Фонтан на книжной полке

Дронов Артём

10 кл школа **87**



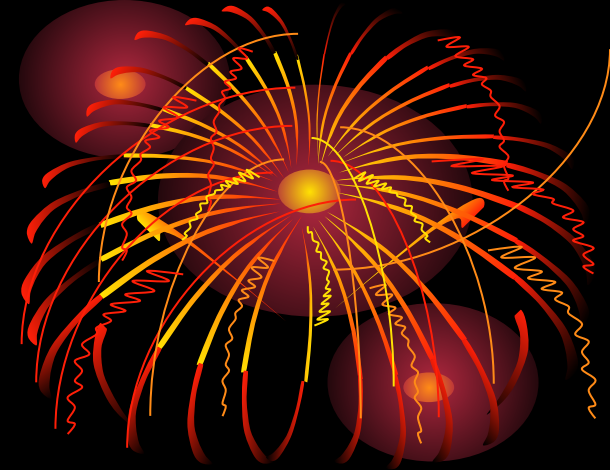


Цель проекта

изучить историю фонтана

разработать собственный макет фонтана

происходит от
итальянского
«Fontana», что
означает «источник».



ФОНТАН

– это сооружение для подачи и выбрасывания воды под напором с архитектурно-художественным обрамлением такого сооружения.

ВИДЫ ФОНТАНОВ



- “Люкс”

- технически сложные, с обилием используемых эффектов

ВИДЫ ФОНТАНОВ



- “Средний”

- к этому классу можно отнести большинство наших городских фонтанов

ВИДЫ ФОНТАНОВ



- “Экономический

Используется в
качестве
декоративных
домашних
украшений

ВИДЫ ФОНТАНОВ



- **Классические (струйные, скульптурные)**
- **фонтаны** использовались в самых известных парках мира

ВИДЫ ФОНТАНОВ



Фонтаны с
тонкопленочными
струями

способны образовывать
широкие полосы воды,
водяные навесы,
пленочные водопады.

ВИДЫ ФОНТАНОВ



- Фонтаны с воздухом насыщающимися струями
- создают эффекты "брызги шампанского" и часто используются при создании цветных композиций.

ВИДЫ ФОНТАНОВ



Плавающие фонтаны – оптимальное решение для небольших прудов и рек. Плавающие фонтаны оснащены поплавком, который обеспечивает движение по поверхности воды.

ВИДЫ ФОНТАНОВ



Цветомузыкальные
фонтаны

представляют собой
сложные комплексы с
применением автоматики.

Принцип работы фонтана

- Работа фонтана основана на действии закона Бернулли и принципа сообщающихся сосудов.
- Сообщающиеся сосуды – сосуды, соединенные между собой в нижней части
- Закон Бернулли – закон о зависимости скорости течения жидкости от площади поперечного сечения трубы



Сообщающиеся сосуды

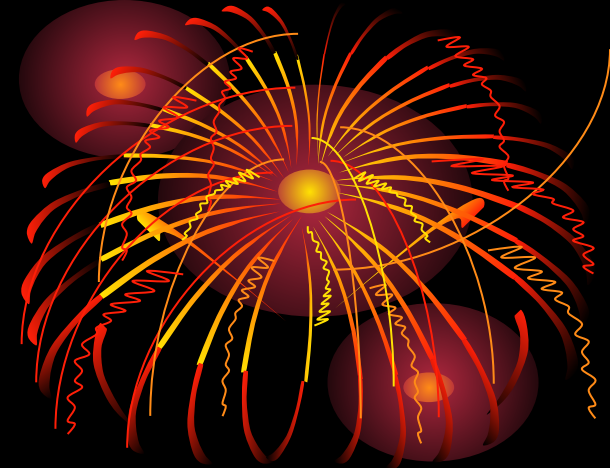
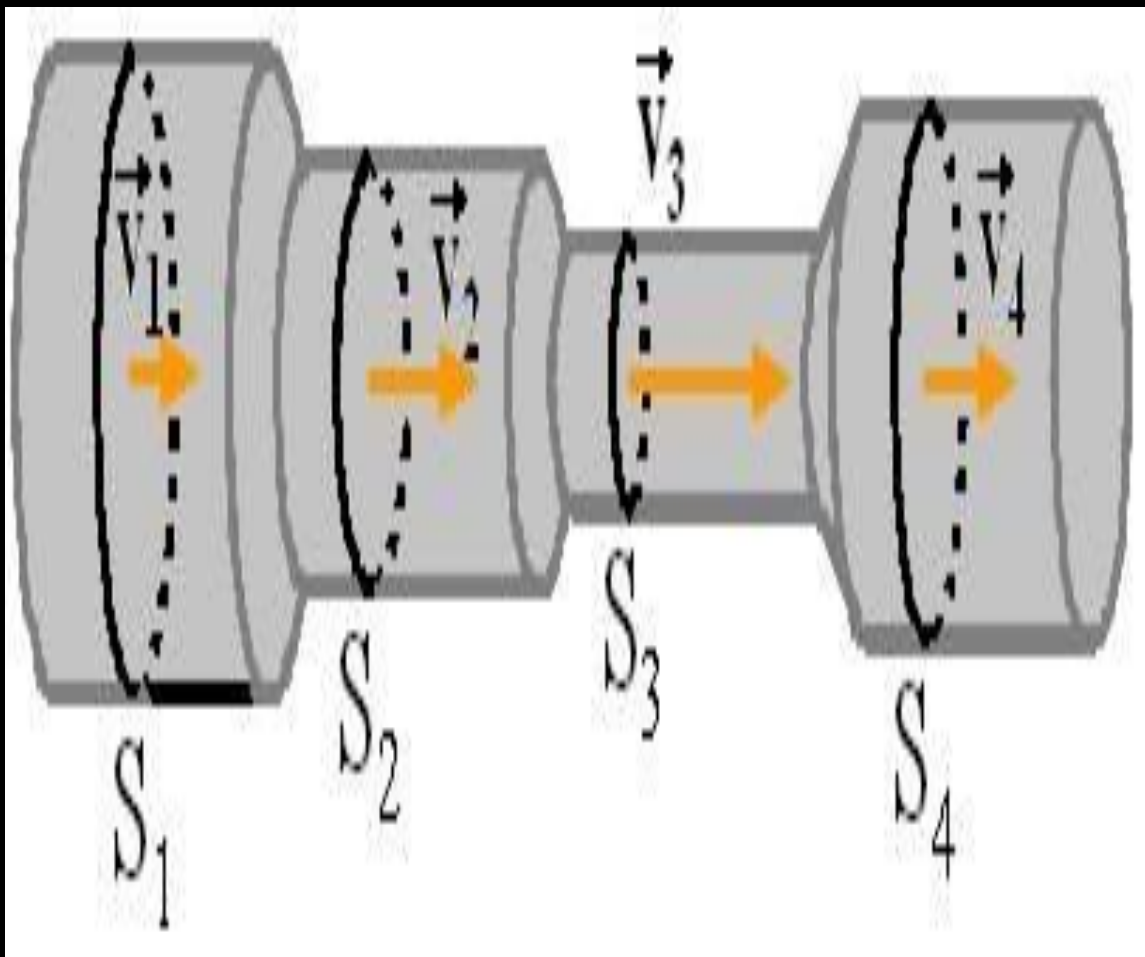


Если ёмкость с водой находится выше отверстия, присоединённого к нему шланга или трубы, то вода из отверстия будет бить вверх. И тем сильнее, чем больше разность уровней воды в ёмкости и отверстия.

Так как в моем проекте фонтана разность уровней воды незначительная, то для усиления потока воды я использовал насос.

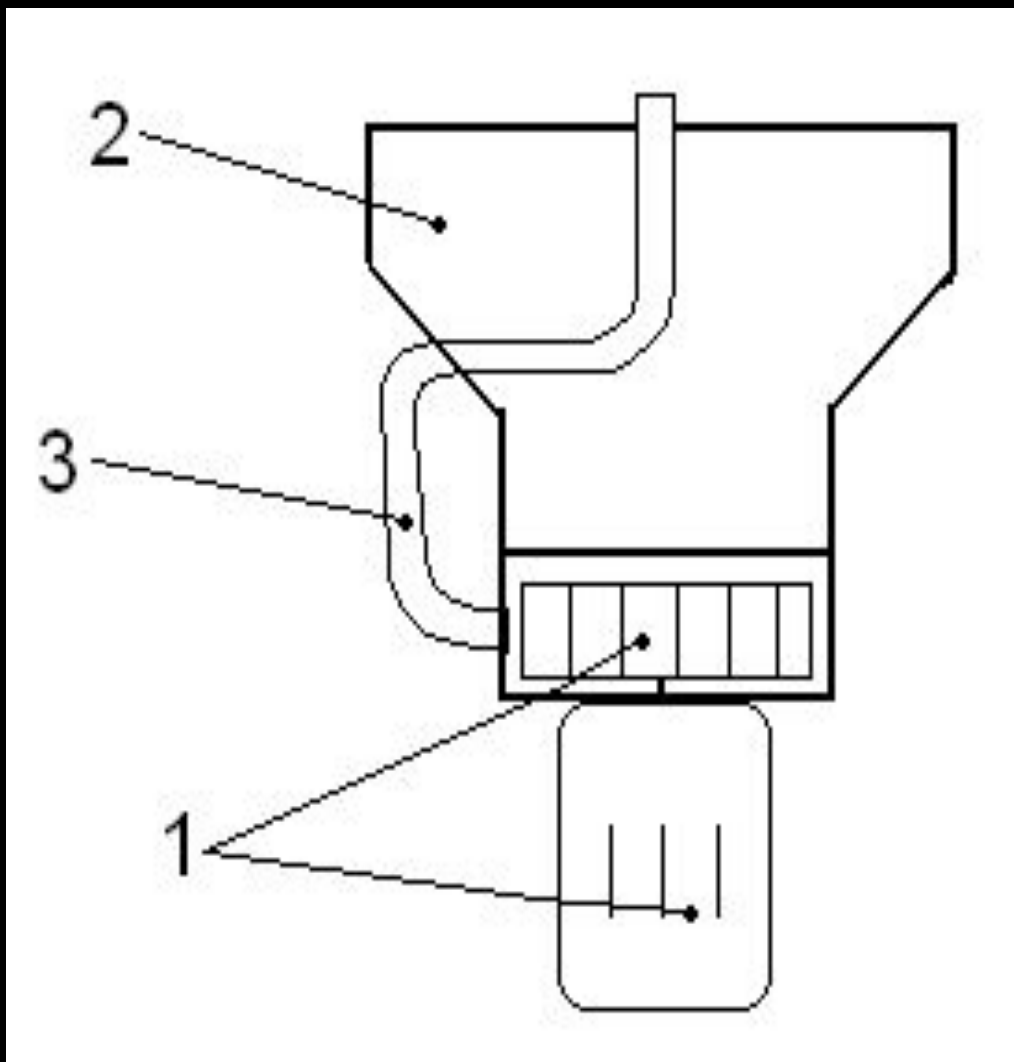


Закон Бернулли



Скорость течения жидкости в трубе переменного сечения обратно пропорциональна площади поперечного сечения.

Схема устройства фонтана.



- **1.** двигатель с помпой;
- **2.** резервуар для воды;
- **3.** трубка.

сборка фонтана

- Все элементы фонтанного оборудования легко соединяются между собой с помощью коленного соединения



Остальные части фонтана соединялись при помощи герметика и пластилина и клея.

фонтан на книжной полке



Заключение

- В наше время комнатные фонтаны пользуются популярностью.
- Они представляют собой декоративное устройство, приносящее в нашу жизнь радость, ощущение уюта и комфорта и к тому же оказывает благоприятное воздействие, как на здоровье, так и на психику его владельца.
- Любой человек, знающий принцип действия сообщающихся сосудов, может самостоятельно изготовить в домашних условиях фонтан любой формы и такого вида, какого сам пожелает.

