**Тезисы**

Секция «Физика»

Тема: «Фонтан Герона**»**

Автор: Бондаренко Даниил Дмитриевич, 11-А класс,

МОБУ СОШ № 34, г. Таганрог, Ростовская область.Руководитель: Шестакова Лариса Маратовна, МОБУ СОШ № 34, г. Таганрог, Ростовская область.

***Цель:*** Конструирование фонтана Герона в домашних условиях.

***Задачи:*** Изучить литературу про фонтан Герона; изучить принцип его работы; изготовить фонтан Герона; найти практическое применение в жизни.

***Объект изучения:*** Фонтан Герона

***Методы изучения:*** изучение литературных источников***;*** конструирование фонтана***;*** наблюдение за высотой его струи.

***Гипотеза:*** Изобретения древности не потеряли актуальности по наши дни.

**Продуктом** исследования является собственный фонтан Герона.

**Актуальность работы** определяется тем, что Фонтан Герона актуален и в наши дни, даже не смотря на то, что был придуман две тысячи лет назад. Это не просто наглядное представление некоторых физических законов, это, при желании, декоративное и полезное украшение интерьера, «изюминка» вашего дома или участка. Им также можно украсить холл школы, офиса или больницы. Модель фонтана может быть использована и как учебное пособие на уроках физики. Так же Фантан имеет не только эстетическое значение, но и практическое: очищение воздуха - фонтан без труда очищает воздух от пыли, рядом с ним даже дышится легче, увлажнение - фонтан способен качественно увлажнять воздух, что положительно сказывается на здоровье.

**Методы исследования:** изучение литературных источников**;** конструирование фонтана**;** наблюдение за высотой его струи.

**Краткий анализ полученных результатов**. Для создания фонтана Герона в домашних условиях проведены были исследования. 1. Какого диаметра трубки выбрать. Был сделан вывод: чем выше уровень воды в сосуде (резервуаре с водой), тем выше бьёт струя фонтана. 2. Зависимость высоты струи фонтана от диаметра отверстия наконечника, чем меньше диаметр выходного отверстия трубочки, тем выше бьёт струя фонтана.

Имея самые обычные подручные материалы, можно с легкостью соорудить этот маленький «шедевр» и превратить его в настоящее произведение искусства. Этот фонтан хорош как в домашних условиях, так и на улице.

Также, данный фонтан используют для наглядного представления некоторых физических законов, ведь, как говорится, лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Фонтан Герона актуален и в наше время, хотя придуман был еще 2000 лет назад. Это не только наглядное представление некоторых физических законов, но и, декоративное и полезное украшение интерьера, «изюминка» вашего уютного дома или участка.

Некоторые люди используют данный фонтан в качестве увлажнителя воздуха для цветов. Готовая модель может украсить ваш школьный кабинет, столовую и увлажить воздух в комнате. Работает он совершенно бесшумно, поэтому не отвлечет вас от важных занятий. Данный фонтан так-же очень часто используют на уроках физики.

Важным фактором, определяющим комфортность микроклимата в вашем помещения, является влажность воздуха. Нормальным уровнем влажности воздуха для человека, домашних питомцев и комнатных растений составляет от 40 – до 60 %. Зачастую, когда начинается отопительный сезон в квартирах влажность воздуха составляет, в среднем 22%. В последствие это очень плохо отражается на здоровье людей. Фонтан Герона – это один из способов решения данной проблемы, ведь его можно использовать в качестве увлажнителя.