

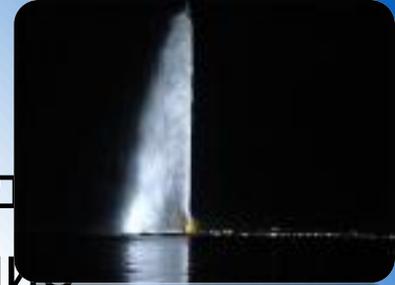
Фонтан. Его назначение и конструкция.

Мы с самого детства встречаемся с такой конструкцией как фонтан. Когда подходишь к фонтану, то невольно задумываешься, почему они такие разные. Что заставляет воду подниматься вверх и от чего это зависит?

Цель: Исследование действия фонтана для возможного его конструирования. Выявление связи между высотой водонапорной башни и высотой фонтана; высотой фонтана и радиусом чаши.

Задачи:

1. Собрать и изучить информацию о фонтанах;
2. Научиться измерять высоту большого объекта с помощью зеркала;
3. Познакомиться со свойствами сообщающихся сосудов;
4. Разработать план эксперимента;
5. Изготовить действующую модель фонтана-трансформера для проведения исследования.
6. Провести эксперимент ;
7. Проанализировать полученные результаты



Объект исследования: конструкция фонтана

Предмет исследования: выброс воды в процессе работы фонтана.

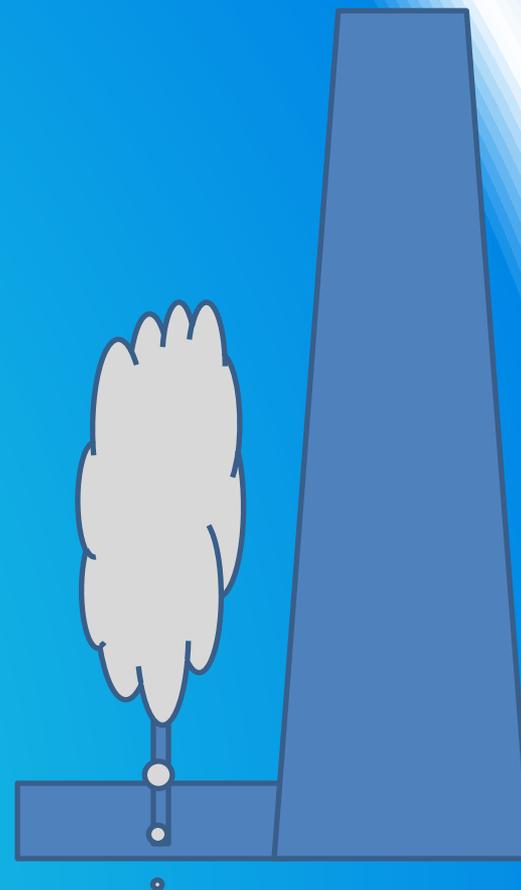


Какой должна быть высота водонапорной башни по отношению к высоте фонтана и какого радиуса должна быть чаша фонтана? Эти вопросы мы исследовали в своей работе.



Зависимость высоты фонтана от высоты водонапорной башни

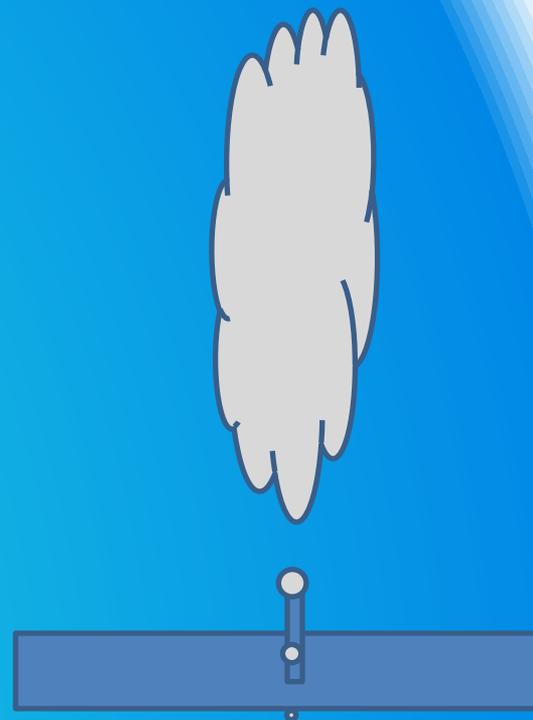
Водонапорная башня	Фонтан
55 см	3 см
60 см	5 см
63 см	8 см





Зависимость радиуса чаши от высоты фонтана

Фонтан	Радиус чаши
3 см	8 см
5 см	12 см
8 см	20 см



Заключение

По результатам проведенного эксперимента мы сделали следующие выводы:

1. Чем больше высота водонапорной башни, тем выше фонтан;
 2. Чем выше фонтан, тем шире чаша;
- А значит изменяя высоту водонапорной башни мы можем получить фонтан нужной нам высоты.