Автор:Петрук Дмитро Віталійович;Вараський ліцей №3 Вараської міської територіальної громади Рівненської області;11 клас;Рівненська мала академія наук;Вараш.

Науковий керівник:Турчинська Галина Максимівна, вчитель фізики Вараського ліцею №3 Вараської міської територіальної громади Рівненської області.

Тема:Фонтан Герона-унікальний пристрій минулого.

Мета: Виготовити фонтан Герона з пластикових пляшок та знайти застосування у нашому повсякденому житті.

Завдання поставленні при написанні науково-дослідної роботи:

1) Дослідити процес виготовлення фонтану Герона;

2) виготовити виріб;

3) Розглянути схематичні малюнки;

4)Перевірити фонтан на дієздатність;

5)Знайти застосування механізму.

Об'єкт дослідження: Фонтан Герона

Предмет дослідження: процес виготовлення фонтану,та його застосування.

Теоритична частина:Плаваючи на просторах інтернету,я потрапив на цікаве відео у Ютубі,на якому чоловік показує як виготовити пристрій під назвою,,Фонтан Герона,,.Ця ідея запала мені в голову,адже завдяки цьому механізму можна вирішити купу проблем,або застсовувати його у нашому житті.

Експерементальна частина:Спочатку берем 1 пляшку в руки та робимо два отвори паяльником по центру пляшки на відстані 2 см один від одного.Берем 2 пляшку і робимо аналогічну дію,але з обох сторін пляшки.Беремо одну трубочку та вставляємо її між двома пляшками,так щоб її нижня частина майже торкалася дна основи,а верхня трохи визирала з під отвору.Беремо другу трубку і вставляємо її у другий отвір між пляшками так,щоб у нижній основі соломинка на 1мм входила в пляшку,а уверхній основі розмістити її на відстані 1 см від верхньої частини пляшки.З’єднюємо основи за допомогою клейового пістолету та кришок,розмістивши їх максимально рівно.Також робимо опору для механізму.З третьої пляшки вирізаємо ємність,яка буде служити посудиною для стікання води.Зробив заготовку під ємність з двома отворами.З’єднати посудину з верхньою пляшкою під’єднавши до неї першу трубку і встановити третю трубку.Ретельно позаклеювати всі щілки між отворами та трубками,щоб у нас була 100% герметичність.Готово!Наливаємо воду у верхню ємність поки не заповниться нижня пляшка,далі перевертаємо фонтан і чекаємо поки вода перетече у середню пляшку.Після цього знову наливаємо воду у верхню чашу і спостерігаємо як з трубочки тече вода.

Висновки:даний проєкт дав нам змогу ознайомитись з принципом дії фонтану названого на честь видатного вченого Герона;виготовити його аналог з пластикових пляшок;дослідити кругообіг води у механізмі;знайти сфери застосування фонтану Герона.1.Підготувати матеріали та інструменти до роботи та виготовити аналог фонтану Герона.

Підготувати матеріали та інструменти до роботи та виготовити аналог фонтану Герона.

1.Підготувати матеріали та інструменти до роботи та виготовити аналог фонтану Герона.

11.Підготувати матеріали та інструменти до роботи та виготовити аналог фонтану Герона.

1.Підготувати матеріали та інструменти до роботи та виготовити аналог фонтану Герона.

.Підготувати матеріали та інструменти до роботи та виготовити аналог фонтану Герона.

Підготувати матеріали та інструменти до роботи та виготовити аналог фонтану Герона.