

Детский технопарк «Кванториум» Республики Коми г.
Сыктывкар
2018



Исследовательский проект «Машина Голдберга «Доставка»



Выполнила команда:
Группа 1.5 (12-14 лет)
Рома Коюшев
Рома Наймушин
Виктор Воробьев
Вадим Лодыгин
Наставник: Воронина А.Е.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КОМИ

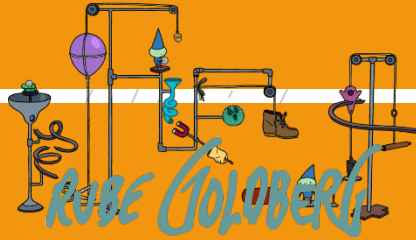


КВАНТОРИУМ



ЭНЕРДЖИКВАНТУМ





Машина Голдберга

- Машина Голдберга – создание абсурдно сложных приспособлений, которые выполняют простейшие задачи.
- Машина Голдберга – это цепная реакция взаимодействия самых обычных предметов, которые используются нестандартным способом.
- Машина Голдберга — это сложная конструкция из обычных материалов, которые используются нестандартным способом.





Машина Голдберга

Фото и схема
Нашей машины Голдберга



ЭНЕРДЖИКВАНТУМ

Сценарий моей машины Голдберга выполняется на основе механической энергии.

Конечный пункт/цель –
«мусорка»



Объект движения -
мячики





Машина Голдберга

Этапы выполнения Нашей машины Голдберга



1. Изучение проблемной области (теория, необходимые детали, простые механизмы, оборудование)
2. Сборка и монтаж Машины Голдберга
3. Создание презентации
4. Сравнение первоначального и конечного варианта Машины Голдберга

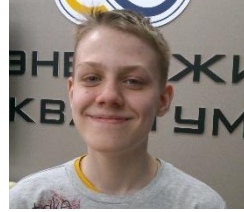


ЭНЕРДЖИКВАНТУМ



Машина Голдберга

Команда по созданию
машины Голдберга



Рома К. - сделал 90%, думал, много думал



Рома Н. – давал гениальные идеи



Виктор - подача части идей, подача инструментов, поиск деталей



Вадим - ничего не делал



ЭНЕРДЖИКВАНТУМ





Машина Голдберга

Детали
нашей машины Голдберга



ЭНЕРДЖИКВАНТУМ



В нашей Машине Голдберга применены детали:

Пружина, хомутов 16ш., труба, воронка, верёвка, фанера, уголки, дюбели 6X60 1ш., 3 блока, гвозди





Машина Голдберга

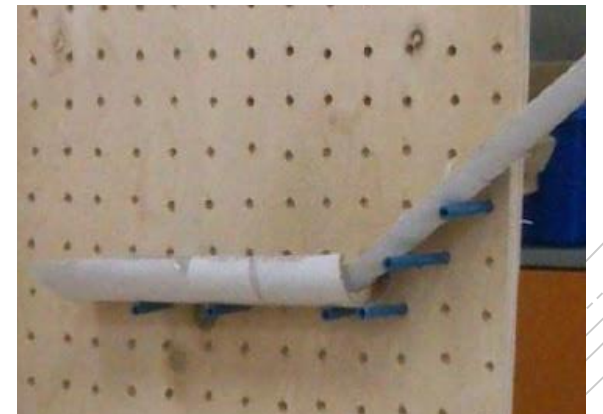
Детали
нашей машины Голдберга



ЭНЕРДЖИКВАНТУМ



Тройник
канализационный



- Отвёртки, ножницы, линейки, пилы .

Машина Голдберга

Оборудовани
е для
создания
нашей
Машины
Голдберга





Машина Голдберга

Проблемы, с которыми вы
столкнулись



ЭНЕРДЖИКВАНТУМ

Проблемы были на каждом шагу:





Машина Голдберга

Любые технические
характеристики



ЭНЕРДЖИКВАНТУМ

Сделали за короткий срок



Наша машина Голдберга может самоуничтожиться





Машина Голдберга

Сравнение



ЭНЕРДЖИКВАНТУМ

Первая «недомашина»



Вторая «недомашина»

Возвращение легенды





Машина Голдберга

Перспективы развития
проекта

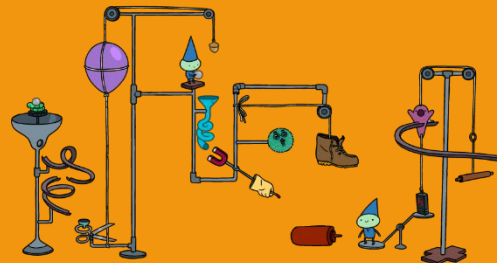


ЭНЕРДЖИКВАНТУМ





Машина Голдберга



RUBE GOLOBERG



ЕНЕРДЖИКВАНТУМ

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!!!**

