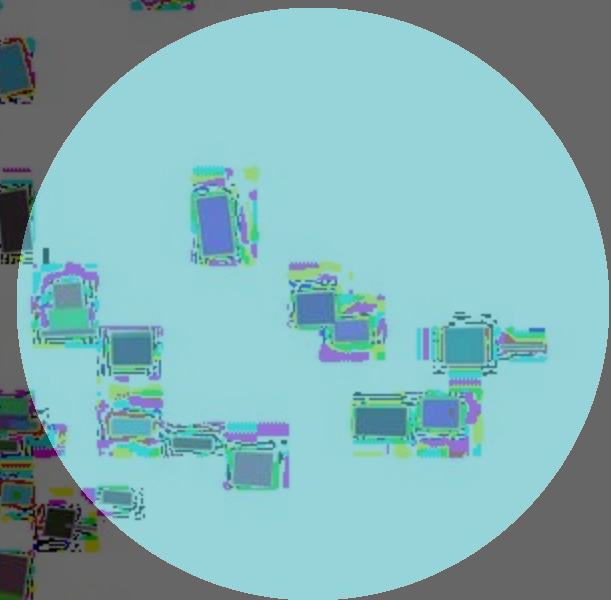


# КАК СДЕЛАТЬ ТЕРМОС СВОИМИ РУКАМИ?



АВТОР: УСАНОВ Г.А.

РУКОВОДИТЕЛЬ: БОЗГУНАНОВА У. Б.

# АКТУАЛЬНОСТЬ:

- ▶ Что же такое термос? Как многие знают, термос — это вид бытовой посуды, который сохраняет температуру пищевых продуктов, но мне хотелось бы узнать его устройство, выполнить самому модель термоса и проверить лучше или хуже по своим качествам будет те, которые предлагают нам производители. Думаю, это интересно будет узнать всем, кто пользуется данным видом посуды.

# ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

- ▶ Разработать модели термоса и проверить его теплоизоляционные свойства.
- ▶ Задачи:
  - ▶ 1. Изучить историю изобретения термоса, устройство и виды термоса.
  - ▶ 2. Создать модель термоса.
  - ▶ 3. Провести эксперименты по определению качества теплоизоляционных свойств модели в сравнении с термосом от производителя
  - ▶ 4. Сделать вывод из полученных в ходе проведения экспериментов результатов.
  - ▶ 5. Составить презентацию и защитить проект.

## Теоретическая часть:

- ▶ Термос это — вид бытовой теплоизоляционной посуды для продолжительного сохранения пищевых продуктов.. Основной элемент термоса — колба из стекла или нержавеющей стали с двойными стенками, между которыми создан вакуум для уменьшения теплопроводности и конвекции между колбой термоса и внешней средой.

# Практическая часть:

t, ct, °C  
0,05 49,637

600,05 47,346

1200,05 45,419

1800,05 43,711

2400,05 42,211

3000,05 41,079

3573,05 40,65

t, ct, °C  
0,05 49,162

600,05 48,743

1200,05 48,296

1800,05 47,849

2400,05 47,43

3000,05 47,011

3573,05 46,62

# Заключение:

- ▶ В заключении я могу сказать то, что проект удался .В нём я хотел показать , как можно сделать качественный термос своими руками , используя недорогие и доступные материалы , имеющиеся в каждом доме . В процессе исследования теплосберегающих характеристик термос сделанный своими руками показал удовлетворительный результат . И как оказалось его способность удерживать тепло была лучше по времени по сравнению с покупным термосом .
- ▶ В результате проекта я понял , что можно сделать своими руками, из подручных материалов на первый взгляд сложные конструкции . Я доволен своим изделием.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

