

МОУ «Бережновская СШ»

Проект «Чайные кружки»

**Выполнила ученица 1 класса
Николенко Дарья.
Руководитель: Брычихина В.А.**

Актуальность:

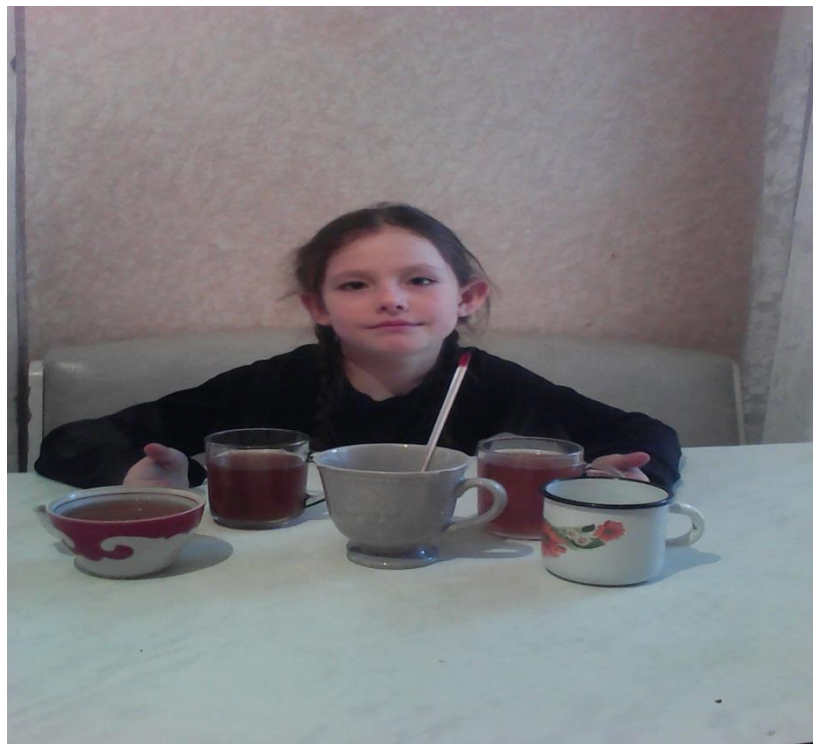
- : Я и моя мама любим пить чай. Мама любит горячий чай, а я теплый. В разных кружках чай остывает по разному. Мне стало интересно, от чего это зависит.

Цель проекта: выбрать подходящие кружки для чая маме и мне.

Задачи :

- изучить литературу по данному вопросу;
- выяснить, чем отличаются кружки друг от друга;
- провести эксперимент по выяснению, в какой кружке быстрее остывает чай, а в какой дольше остается горячим;
- сделать вывод.

Кружки бывают разные:
по размеру, по форме, по
материалу из которого они
сделаны.



Этапы работы:

- В чайнике –термосе устанавливаем температуры 80 градусов. Заливаем воду в керамические кружки одной формы, но разные по размеру.



Через 15 минут

В большой кружке температура воды стала 63 градуса.

В маленькой кружке температура стала 57 градусов.

Вывод: в маленькой кружке вода остывает быстрее.

Заливаем одинаковый объем воды в кружки разной формы (широкая и узкая), сделанные из стекла.

Через 15 минут

В широкой кружке температура воды стала 38 градусов.

В узкой кружке температура стала 45 градусов.

Вывод: в широкой кружке вода остывает быстрее, чем в узкой.

Через 15 минут

- В эмалированной кружке t 49 градусов, в керамической t 46 градусов, в стеклянной t 47 градусов
- **Вывод:** дольше всего тепло сохраняется в эмалированной кружке, а быстрее остывает в керамической кружке.

Вывод

Измерив температуру в кружках различных по форме, размеру, материалу, можно сделать вывод что дольше всего тепло держится в эмалированной кружке, узкой по форме, большой по размеру.

Быстрее остывает вода в керамической кружке широкой формы небольшого размера.

Но металлические кружки
неудобны в
применении, так как они
нагреваются и обжигают
руки и губы.

Поэтому маме лучше
предложить
керамическую кружку
большого размера
Например, такую:



Мне лучше
пользоваться
маленькой
стеклянной кружкой
широкой форме.

Например, такой:



Чтобы проверить выводы, ещё раз измерим температуру в кружках.

В маминой кружке получилась температура 63 градуса, а в моей 57 градусов

Значит, кружки подобраны правильно.
Цель проекта достигнута.

Список литература:

1. Леонович А.А. Детская энциклопедия: Физика.– М.:АСТ., 2001
2. <http://yandex.ru/yandsearch>, сайт «Физика-малышам»
3. <http://yandex.ru/yandsearch>, сайт «Эксперименты по физике»
4. <http://yandex.ru/yandsearch>, сайт Физика-малышу! [v2.0](#)

