

ЧАЙ ДЛЯ МАМЫ И ПАПЫ



Проект выполнил:
Илья Пимкин,
Подготовительная группа №3
МДОУ ДС «Катюша»
Руководитель проекта воспитатель
Чирикина Н.В.

2011 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- Актуальность
- Задачи
- Цель
- Гипотеза
- Практическая часть
- Вывод

АКТУАЛЬНОСТЬ

Мои папа и мама очень любят пить чай.

Мама любит теплый чай, а папа горячий.

Мама пьет чай из своей любимой синей чашки, а папа - из большой красной чашки.

Почему родители выбирают именно эти чашки? А что если они разобьются?

ЗАДАЧИ:

1. Найти информацию по данному вопросу;
2. Выяснить, чем отличаются кружки друг от друга;
3. Провести эксперимент по выяснению, в какой кружке быстрее остывает чай, а в какой дольше остается горячим;
4. Сделать вывод.

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА:

Выяснить, почему в чашке папы чай горячее, чем в чашке мамы.

ГИПОТЕЗА

Если я узнаю, почему чай в чашках разной температуры, то самостоятельно смогу выбрать чашки в подарок для папы и мамы, если они разобьются.

ЧАШКИ БЫВАЮТ РАЗНЫЕ



ОНИ ОТЛИЧАЮТСЯ

Размеру



Форме



Материалу из которого изготовлены



ЭТАПЫ РАБОТЫ

В чайнике-термосе я нагрел воду до 60°C . Потом налил воду в керамические чашки разные по размеру.



ЧЕРЕЗ 30 МИНУТ

В большой чашке температура воды стала 42°C .

В маленькой чашке температура воды стала 39°C .

Вывод: в маленькой чашке вода остывает быстрее.

Я налил горячую воду в стеклянные чашки
разной формы.





Через 30 мин.: в
широкой чашке
температура
воды стала 36°C ,
в узкой 38°C .

Вывод: в широкой
чашке вода
остывает
быстрее чем в
узкой.

Я залил воду в чашки одной формы, но сделанные из разных материалов. Количество воды в чашки налил одинаковое, а сами чашки немного отличались по размеру.



ЧЕРЕЗ 30 МИНУТ

В чашке из
нержавеющей
стали

температура воды
стала 41°C .

В пластиковой
чашке - 36°C .



ЧЕРЕЗ 30 МИНУТ

В чашке из **стекла** -
38°C.

В **керамической**
чашке - **39°C.**

Вывод: дольше всего
тепло сохраняется
в чашке из
нержавеющей
стали, быстрее
всего остывает в
пластиковой
чашке.



ВЫВОД

После измерения температуры в чашках разных по размеру, форме, и материалу, я сделал вывод, что **дольше всего** тепло держится в чашке из нержавеющей стали, среднего размера узкой формы.

А **быстрее** остывает вода в пластиковой чашке небольшого размера широкой формы.

Но металлические чашки неудобны в применении, потому что металл, из которого сделана чашка сильно нагревается и обжигает руки и губы.

Поэтому маме лучше предложить стеклянную чашку небольшого размера широкой формы. Например такую:



А папе керамическую чашку узкой формы
большого размера, наверное такую:



Чтобы не ошибиться в выборе чашек для мамы и папы, я измерил температуру воды в чашках ещё раз. В маминой чашке температура воды была **36°C**, а в папиной **41°C**.

Теперь я точно знаю в какие чашки наливать чай для мамы и папы.

**ЗНАЧИТ ЦЕЛЬ ПРОЕКТА ДОСТИГНУТА :
ЧАШКИ ПОДОБРАНЫ ПРАВИЛЬНО**



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

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](#)