



*ПРОЕКТ:*

# ОБЫЧНОЕ В НЕОБЫЧНОМ



Автор: Аметшаева Т.Г.

Учитель физики

МОУ СОШ № 9





Радость видеть и понимать-  
есть самый прекрасный дар  
природы.

А.Эйнштейн



# АНОТАЦИЯ



- ◆ Данный проект охватывает тему «Теплопроводность» из раздела физики «Тепловые явления»
- ◆ Работа по группам создает ситуацию успешности.
- ◆ Практическая работа позволяет учащимся более глубоко усвоить понятие теплопроводности.
- ◆ Качественные проблемные вопросы развивают интерес к предмету.





## **УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА:**

- ученики 8 класса
- учитель физики.



## **ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ:**

- 3-и урока физики по расписанию в 8 классе

## **МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:**

- Кабинет физики.
- Компьютерный класс



# Цели и задачи проекта



## ◆ Дидактические цели

- формирование физической грамотности и усвоение понятия теплопроводности;
- формирование критического мышления;
- формирование навыков работы в команде

## ◆ Методические задачи

- научить обрабатывать и обобщать полученную информацию в результате проведенных опытов и экспериментов;
- научить применять новые компьютерные технологии.



# Учебный план проекта:



## Урок № 1:

- ◆ Презентация проекта.
- ◆ Осознание проблемы и формулировка основополагающего вопроса.
- ◆ Выдвижение гипотез решения.
- ◆ Формулировка проблемных вопросов.
- ◆ Создание групп.

## Урок № 2:

- ◆ Проведение эксперимента.
- ◆ Создание презентации, буклета, таблицы.

## Урок № 3:

- ◆ Обсуждение результатов.
- ◆ Формулировка выводов.
- ◆ Оценка результатов.



# ***ВОПРОСЫ ПРОЕКТА***



## ***ТЕМА ПРОЕКТА:***

Теплопроводность-как один из видов теплопередачи.

## ***ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЙ ВОПРОС:***

Какова теплопроводность разных веществ?

## ***ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ УЧЕБНОЙ ТЕМЫ:***

1. Греет ли шуба?
2. Может ли бумага не гореть ?
3. Зачем в стакан кипятка опускают ложку?



# Удивительное рядом



## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЭТАП:

- ❖ Группа № 1 : «Греет ли шуба ?»
- ❖ Группа № 2 : «Несгораемая бумажка»
- ❖ Группа № 3: «Ложка в стакане кипятка»







## ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ:

- **Группа № 1:** Создание буклета.
- **Группа № 2:** Создание презентации.
- **Группа № 3:** Создание таблицы в Excel.



## РЕЗУЛЬТАТ ПРОЕКТА:



- АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ПРОЕКТА
- АНАЛИЗ АКТИВНОСТИ ГРУПП.
- ОЦЕНКА ЭКСПИРЕМЕНТАЛЬНОГО ЭТАПА.
- ОЦЕНКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ.
- АНАЛИЗ НАВЫКОВ КОЛЛЕКТИВНОЙ РАБОТЫ.



# Материалы проекта



- ◆ Описание проекта
- ◆ Примеры работ учащихся
  - презентация
  - буклет
  - таблица
- ◆ Критерии оценивания
  - буклета
  - презентации
  - таблицы
- ◆ Методические материалы
  - план проведения проекта
  - презентация проекта
  - рейтинг успеваемости
  - грамота группе №1    - грамота группе №1, № 2    - грамота группе №1, № 2, № 3
- ◆ Дидактические материалы
  - тест № 1    - тест № 1, тест № 2    - тест № 1, тест № 2, тест в картинках
  - диктант
  - словарь терминов
  - кроссворд
- ◆ Список информационных материалов



# В мире еще много загадок

Многие из них мы  
будем рассматривать  
на уроках физики.



До встречи на уроке.