

О сколько нам открытий чудных готовит
просвещения дух
И опыт, сын ошибок трудных
И гений, парадоксов друг,
И случай, бог изобретатель

Физические явления вокруг нас

физические явления в
художественной литературе

Филатова Надежда Яковлевна.
Учитель физики, школа №14
г. Балахна

Основной вопрос: Что такое изменения в природе?

- **Вопрос учебной темы:** В каких произведениях художественной литературы встречаются физические явления?
- **Учебные предметы:** физика – химия
- **Участники:**
 - ученики 5 класса



Дидактические цели проекта:

- **Сформировать компетентность в сфере**
 - самостоятельной познавательной деятельности;
 - критического мышления.
- **Приобретение навыков работы**
 - в команде;
 - с большими объёмами информации
- **Умение увидеть проблему**
- **Наметить пути её решения**

Методические цели проекта:

● Освоить представление об:

- изменениях в природе
- физических явлениях

● Научить

- выделять главное, обобщать, систематизировать
- пользоваться программами MS Office для оформления результатов
- кратко излагать свои мысли устно и письменно
- научить навыкам проектной деятельности

Темы самостоятельных исследований:

- Найти примеры физических явлений в художественной литературе

Результаты представления исследований:

- Презентация
- Буклет

Информационные ресурсы

Материалы на печатной основе

- А.Е.Гуревич «Физика и химия»
- Литературные произведения

Этапы и сроки проведения проекта

I этап (1 урок)

- Знакомство с понятием « природные и физические явления»
- Формирование групп для исследовательской работы
- Работа литературой

Этапы и сроки проведения проекта

II этап (2 урок)

- обработка и систематизация материала
- выбор представления результатов исследований
- Создание презентации или буклета

Этапы и сроки проведения проекта

III этап (3 урок)

- Демонстрация результатов исследований