

**Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа №37 г. Шахты Ростовской области, ул.  
Островского 26, т. (8636)23-52-78**

# **Проект**

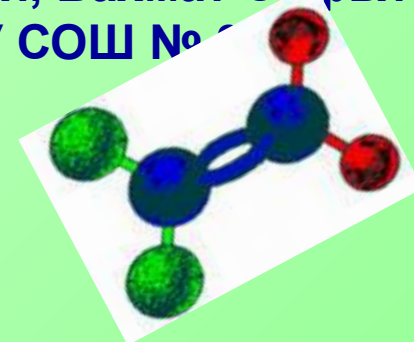
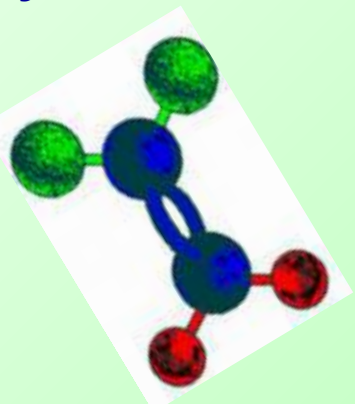
## **«Непредельные углеводороды: материалы будущего»**



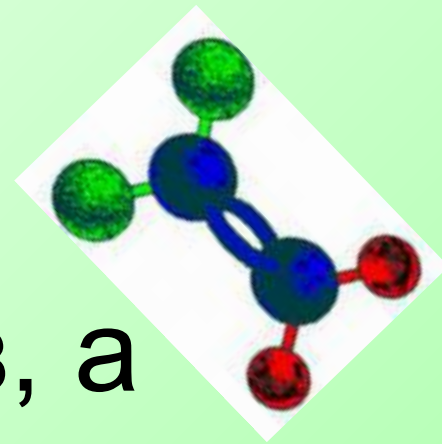
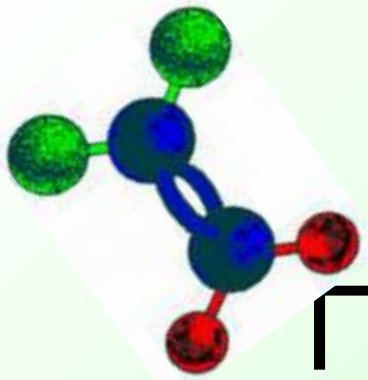
**Руководитель: Вабищевич М. В.  
учитель химии МОУ СОШ № 37**



**Авторы: Банникова Дарья, Бахмат Софья  
учащиеся 10 класса МОУ СОШ № 37**



# Проблема

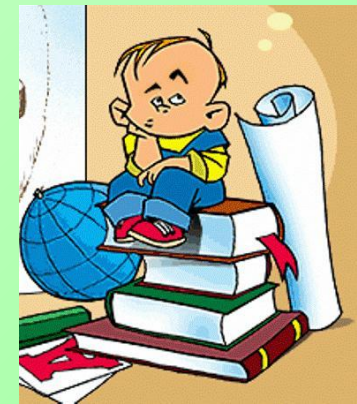
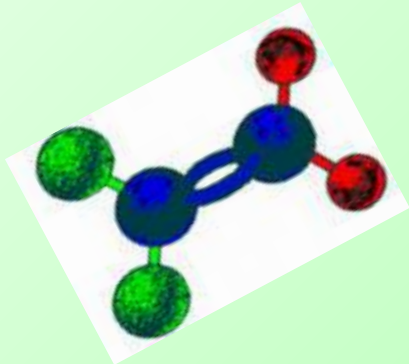


Почему этилен – газ, а  
полиэтилен – твёрдое вещество?

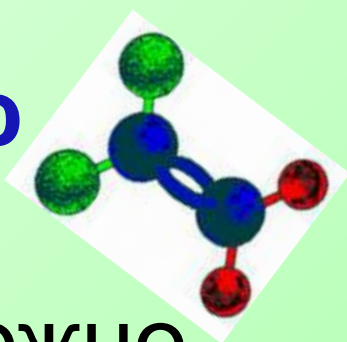
## Гипотеза:



Свойства веществ определяются их  
строением



# От гипотезы к исследованию

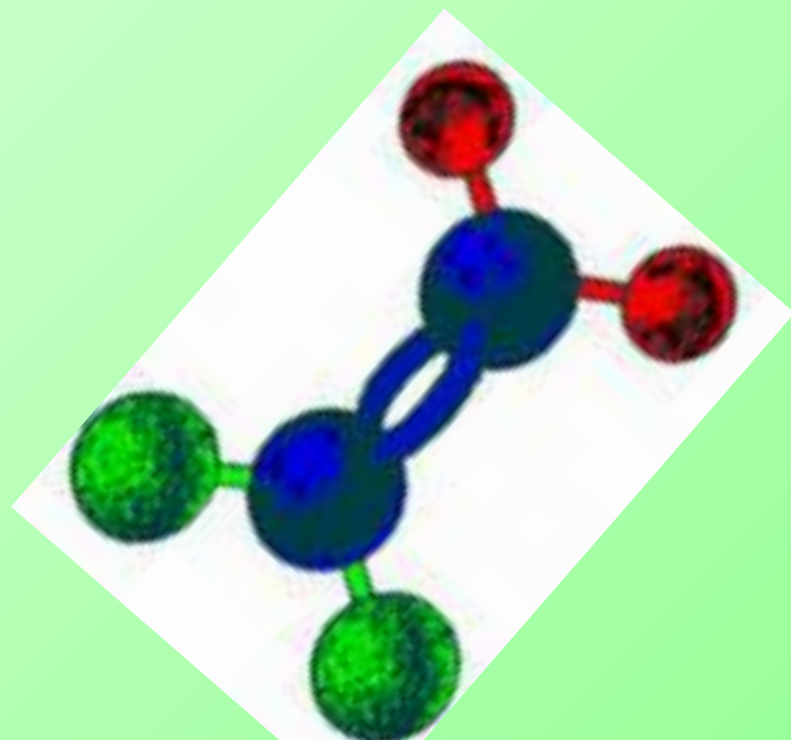


Для того, чтобы выяснить, возможно ли осуществить такое превращение: твердое → газообразное, нужно провести небольшое исследование



# Наши исследования

1. Получение этилена из полиэтилена
2. Доказательство непредельного характера этилена.



# Процесс приготовления



*Непредельные углеводороды: материалы будущего*

# Проведение эксперимента



*начало*

*Непредельные углеводороды: материалы будущего*

# Наши результаты



*Непредельные углеводороды: материалы будущего*



# Выводы

- Этилен действительно газ.
- Он имеет непредельный характер и способен к полимеризации.
- В результате реакции происходит разрыв кратной связи и приводит к образованию цепочек полимеров.
- Этот процесс лежит в основе получения натурального каучука и всех синтетических каучуков.

