

Московская средняя  
общеобразовательная школа  
(презентация для педагогического совета школы)

**Аллотропные  
видоизменения углерода**  
Многоликий углерод

*Автор учебного проекта для учащихся 9 классов:  
учитель химии Иванова Т.М.*

**Основной вопрос:** Каким образом разное  
бывает единым?

**Вопрос учебной темы:**

Каковы особенности строения углерода?

Почему углерод многолик?

**Учебные предметы:** химия, информатика.

**Участники:** учащиеся 9 классов.

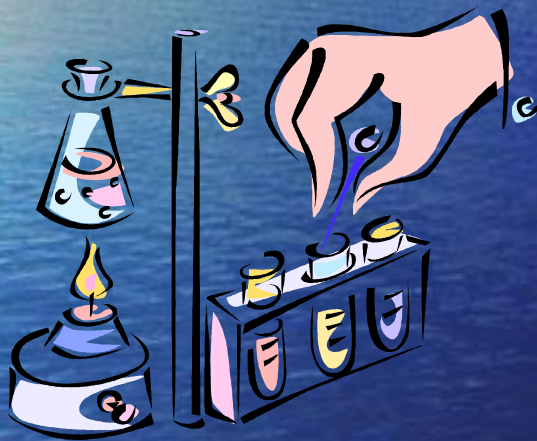


# Цель: изучение аллотропных видоизменений углерода, его строение и свойства.

## Задачи:

- *дидактические:* расширение кругозора, познавательной деятельности З. У. Н. в практической деятельности;
- *образовательные:* исследование аллотропных модификаций углерода;
- *воспитательные:* воспитание самостоятельности, формирование сотрудничества, общительности, коммуникативности;
- *развивающие:* развитие внимания, памяти, речи, воображения, творческих способностей, развитие мотивации учебной деятельности;
- *социализирующие:* приобщение к нормам и ценностям информационного общества.

# Самостоятельные задания:



- Проведение эксперимента.
- Сбор химических моделей.
- Работа над созданием карты.



# Ожидаемые результаты:

- Создание карты.
- Создание химических моделей.
- Презентация.
- Буклет.
- Веб-сайт.

# Этапы и сроки проведения проекта:

- Выбор тем исследований школьников – 1 урок, 15 минут
- Формирование групп для проведения исследований – 1 урок, 15 минут
- Обсуждение плана работы групп – 1 урок, 20 минут
- Самостоятельная работа групп по выполнению заданий – 2-3-й уроки и внеурочное время
- Подготовка школьниками презентации о проделанной работе – 4-5-й уроки
- Защита полученных результатов и выводов – 6 урок



# Ожидаемые результаты.

