

# ***ХИМИЯ КАК СРЕДСТВО ОСМЫСЛЕНИЯ РЕАЛЬНОЙ ЕДИНОЙ КАРТИНЫ МИРА***



Автор: **Изместьева Наталья Дмитриевна**,  
учитель химии школы №41 г.Красноярска

Тьютер-методист: **Безрукова Н. П.**

Во всём мне хочется дойти  
До самой сути.  
В работе, в поисках пути,  
В сердечной смуте.  
До сущности протекших дней,  
До их причины,  
До оснований, до корней,  
До сердцевины.

Б. Пастернак

«Широко  
простирает химия  
руки свои  
в дела человеческие»

М.В.Ломоносов

# Аннотация к проекту

Проект задуман для обобщения знаний по химии в 11 классе, когда изучение курса завершено и нужно проверить как овладели учащиеся ключевыми компетенциями в интеллектуальной, информационной и других сферах деятельности.

При работе над проектом учителю нужно было убедиться в том, ребята умеют грамотно сопоставлять, на первый взгляд,

несовместимые, далёкие друг от друга понятия, выделять главное в изученном материале, выделять проблему, ставить цель исследования, формулировать гипотезу, проводить исследования, делать вывод и анализировать результаты,

проводить аналогии, проявляя при этом системное критическое мышление.

Могут ли видеть взаимосвязи в материальном мире, пользоваться разными источниками информации, знают ли фактический материал по предмету.

# Основополагающий вопрос

Можно ли найти точки  
соприкосновения между  
химией и другими, на первый  
взгляд, далёкими от неё  
мирами ?

# Дидактические цели проекта

## 1. Формирование у учащихся:

- умения устанавливать причинно- следственные связи,
- субъектного учебно-исследовательского опыта.

2. Раскрытие творческого потенциала ученика.

3. Реализация потребности человека в самоопределении.

## 4. Воспитание личностных качеств:

- самостоятельности,
- трудолюбия,
- креативности.

# МЕТОДИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

- Сформировать навыки системного подхода в решении возникших проблем;
- Самостоятельно приобретать, обрабатывать и обобщать полученную информацию;
- Сформировать умения получать реальные и значимые для себя результаты.
- Подготовить школьника к решению лично значимых для него проблем на основе своего и чужого опыта.

# Темы самостоятельных исследований

Можно ли найти точки соприкосновения

между:

химией и музыкой,

химией и русским языком,

химией и спортом,

химией и физикой,

химией и космосом

химией и медициной,

химией и школьной жизнью?



## ЭТАПЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЕКТА

- **Формулирование общей темы и тем исследования учащихся ( мозговой штурм), формирование групп для проведения исследований, выдвижение гипотез решения проблем (1 урок)**
- **Обсуждение плана работы учащихся индивидуально и в группах, возможных источников информации (консультационные занятия в рамках ИОСО)**
- **Самостоятельная работа по проекту**
- **Подготовка компьютерных презентаций по проведенным исследованиям (4 урока информатики)**
- **Защита полученных результатов и выводов (6,7,8 уроки)**

## УМП включает:

- Описание проекта
- Результаты исследования учащихся по проекту
- Дидактические материалы
- Web-сайт проекта
- Информационные ресурсы

В рамках проекта были выполнены исследования учащимися по темам:

- Химия и музыка ([презентация](#) и [публикация](#))
- Химия и спорт (презентация и публикация)
- Химия и физика (презентация и публикация)
- Химия и космос (презентация и публикация)
- Химия и медицина (презентация и публикация)
- Химия и школьная жизнь (презентация и публикация)
- Химия и русский язык ([презентация](#) и [публикация](#))



# Информационные ресурсы

- 1. Yandex.ru; 2. [www.Ramber.ru](http://www.Ramber.ru); 3. [www.Yanbex.ru/sport](http://www.Yanbex.ru/sport);
- 4. М. Глинка, «Общая химия», М., издательство Дрофа, 2002г.
- 5. Н. Кузьменко, В. Ерёмин, В. Попков «Химия», М., «Оникс21век»2002
- 6. Р. Драго «Физические методы в химии», из-во«Мир»,1981
- 7. Г. Граник, С.Бондаренко «Секреты русского языка»,М.  
«Просвещение»,1991г.
- 8. Э.Гроссе, Х. Вайсмантель «Химия для любознательных», Ленинград, из-во «Химия»1985г.
- 9. О. Хейденштам «Бодибилдинг для начинающих».
- 10. Ж. Рапорт «Лечение и самолечение»,из-во «Медицина»,1989г.
- 11. Э.Финкельштейн «Музыка от А до Я» из-во «Композитор»,  
Петербург,1993г.
- 12. А Мазель «Строение музыкальных произведений»,из-во «Музыка»,1980г.
- 13. Д. Стародубцев «Органическая химия», из-во «Высшая школа»,1998г.
- 14. Научная энциклопедия «Химия», из-во «Дрофа»2001г.



Группа учащихся 11 класса «Б»-авторов проекта **ХИМИЯ КАК СРЕДСТВО  
ОСМЫСЛЕНИЯ РЕАЛЬНОЙ ЕДИНОЙ КАРТИНЫ МИРА**



Измest'ьева Наталья Дмитриевна – руководитель проекта, пятикратно Соросовский учитель химии высшей категории, заместитель директора по учебно – воспитательной работе школы №41