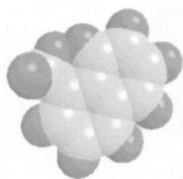
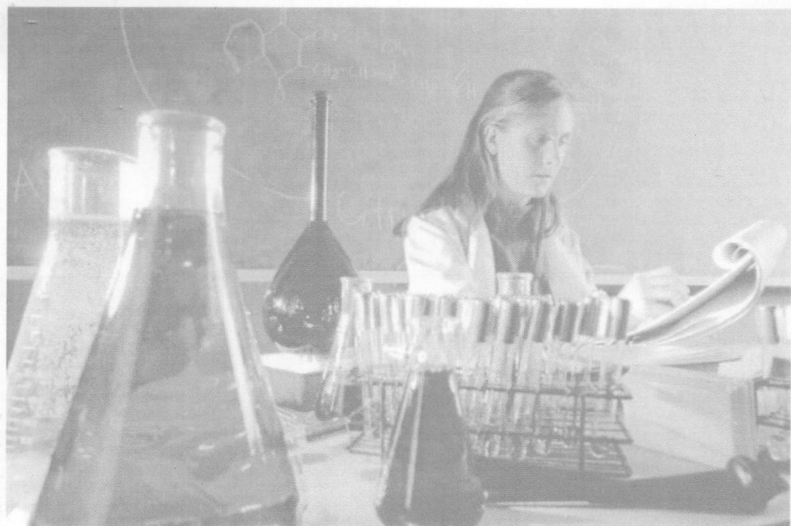


# ХИМИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ КРАСНОЯРЬЯ



**Материалы научно-практической конференции  
Красноярского государственного педагогического  
университета им. В.П. Астафьева**

**Красноярск, 16-17 мая 2008 г.**



По итогам работы рекомендуем лучшие выступления для выставления на школьный сайт. Опрос участников конференции показывает эффективность данной формы работы. В 10–11 классах проведение таких проектов (2–3) считаю наиболее эффективной формой работы.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА**

Ефимкина А.И.,  
*МОУ СОШ №2, г. Бородино*

Из глубины веков дошло до нас мудрое наблюдение: «Скажи мне, что и как делает ребенок, и я скажу вам, каким он вырастет». Очевидная прямая связь между результатом развития и интенсивностью деятельности. «Деятельностный подход указывает на единственно возможный путь формирования личности – на активную деятельность самого ребенка» [1]. Чтобы деятельность привела к формированию запроецированного образа личности, ее нужно организовать и разумно направить.

Деятельность ребенка в школе подразделяется на учебную, учебно-исследовательскую, научно-исследовательскую. «Учебно-исследовательская деятельность более сложна по структуре в сравнении с учебной деятельностью. Она строится на предметном материале теоретических понятий и потому развивает мышление и предметно-понятийный аппарат. Развитие учебной деятельности связано с индивидуальным присвоением или оформлением учебных способов, разворачивающихся в процессе решения учебной задачи. Поэтому развитие учебной деятельности может быть осуществлено через рефлексию и оформление учебных действий и через пробу учебно-исследовательской деятельности. И здесь основная задача педагогов – обеспечить психолого-педагогические условия для начала индивидуализации тех способностей и умений, которые были приобретены детьми в процессе решения учебной задачи. Успех учебно-

исследовательской деятельности во многом определяется условиями ее осуществления. Такие условия должны соответствовать общедидактическим принципам» [2]. Например:

Общедидактические принципы	Условия развития исследовательской деятельности
Связь обучения с практикой	Прикладной характер и ситуативность работы
Доступность	Наличие индивидуально-ориентированных заданий
Системность и последовательность	Создание системы заданий и последовательное вовлечение в осуществление ИД
Научность	Ознакомление с методами науки
Наглядность	Приоритет экспериментальных форм работы
Рациональное сочетание индивидуальных и коллективных форм	Постепенный переход от коллективных форм работы к индивидуальной ответственности за осуществляемую ИД
Сознательность, активность и самостоятельность	Обеспечение учащимся собственной траектории изучения материала и свободы выбора [3]

Одним из апробированных вариантов организации исследования в рамках определенной темы урока является деятельность, организуемая через так называемую «Рабочую тетрадь урока». Такая тетрадь может быть изготовлена как на каждого ребенка, так и на группы или пары учеников. В этой тетради обозначается весь маршрут движения учащихся в исследовании проблемы. Подготовка такого дидактического материала требует, конечно, времени и творческой энергии со стороны педагога, но зато во время урока эта рабочая тетрадь – главный помощник учителя.

Она разрабатывается по теме, имеющей практическое применение детьми в повседневной жизни (например, тема «Мыла», «Жиры» и др.). Логика организации учебного исследования в ней соответствует структуре научно-исследовательской деятельности: *проблематизация, целеполагание, выдвижение гипотезы (версии), обоснование или доказательство гипотезы, формулировка вывода (или переформулирование знаний для применения), применение новых знаний*. В тетради обозначены различные траектории движения учащихся в зависимости от степени понимания ими содер-

жания темы и уровня их теоретических знаний. Здесь также обозначены места для самостоятельных формулировок проблемы, цели, темы, гипотезы, записи теоретических и практических обоснований, уравнений реакций, выводов, вопросы для рефлексии и предлагаются варианты творческого домашнего задания. С помощью этой тетради дети проводят практическое исследование по ходу изучения темы, в ней есть методики экспериментов, которые проводят ученики. В конце урока тетради сдаются для проверки.

Такие уроки не могут, да и не должны, проводиться часто. Но именно учебно-исследовательские уроки способны побудить ребят к научно-исследовательской деятельности.

«Постановка проблем, решение которых лежит за пределами изучаемого курса, включение в содержание уроков интересных фактов и форм деятельности, творческих заданий – все это стимулирует учащихся к научному исследованию. Чтобы знание становилось действенным, учащиеся должны с ним работать, т.е. применять его, преобразовывать, расширять и дополнять, находить новые связи и соотношения, рассматривать в разных моделях и контекстах» [4]. Внедрение в учебный процесс научно-исследовательской деятельности учащихся способствует повышению уровня системности знаний и развитию исследовательской компетентности, которая является многогранной и закрепляет следующие умения: умение видеть проблемы, умение задавать вопросы, умение выдвигать гипотезы, умение давать определение понятиям, умение классифицировать, умение наблюдать, умение анализировать, выделять главное и второстепенное, умение делать выводы и умозаключения.

Знания, полученные через деятельность, включают в себя «мировоззренческие и методологические понятия; умения и навыки планирования исследовательской деятельности, самоконтроля и регулирования своих действий, активного поиска путей решения проблем» [5]. Поэтому трудно не согласиться с Бернардом Шоу, который сказал: «Единственный путь, ведущий к знанию, – это деятельность».

### **Библиографический список**

1. Щуркова Н.Е. Педагогическая технология – М.: Педагогическое общество России, 2002. – С. 16.
2. Фролова Н.А. Клубное пространство начальной школы. – Красноярск: КГУ, 2006. – С. 7–8.
3. Цобкало Ж.А., Мычко Д.И. Развитие исследовательской деятельности учащихся при проведении обобщающего практикума // Химия в школе. – 2003. – №8. – С. 66.
4. Дацун Н.П. Проблема курения: организация исследовательской деятельности учащихся // Химия в школе. – 2006. – №6. – С. 63.
5. Борздун В.Н., Борздун Л.А. Исследовательская деятельность в школе: критерии оценки // Методист. – 2003. – №6. – С. 51.

## **ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ПО ХИМИИ**

*Ефимкина А.И.,  
МОУ СОШ №2, г. Бородино*

Коренные изменения в нашем обществе создали реальные предпосылки для обновления всей системы образования, что находит свое отражение в разработке и введении элементов нового содержания, новых технологий при организации занятий по химии.

При обновлении содержания предмета и освоении новых форм организации занятий качественно меняется и роль учителя как участника иной педагогической реальности: не транслятор знаний, а организатор, руководитель и соучастник учебного процесса, построенного как диалог учащегося с познаваемой действительностью.

Задачами школы являются создание условий для развития у учащихся способности к саморазвитию, самообразованию, сотрудничеству, а также формирование чувства личной ответственности, способности к критике и принятию решения в процессе диалога. Именно эти способности личности называются ключевыми в современном обществе [1].

Интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, которое строится на линиях «ученик–ученик», «ученик–группа учащихся»,