

Научно-исследовательская
работа лицеистов как условие
повышения мотивации к
изучению химии

Работа элективных курсов «Химия и мы», «Химия вокруг нас», «Мир окислительно-восстановительных реакций».



Темы рефератов:

- «Растительные красители»,
- «Открытие века» (о бумаге),
- «Химия космоса»,
- «История одной спички»,
- «Кружево хрусталя»,
- «Мозаики М.В.Ломоносова»,
- «Художественные произведения из чугуна»,
- «Урал – малахитовая шкатулка России»,
- «История малинового звона»,
- «Серебро на службе человека»,
- «Рекорды в мире металлов»,
- «Сплавы, их использование»,
- «Кристаллы»,
- «Светоносный» (о фосфоре),
- «Вездесущий йод».

Работы с практической направленностью:

- «Выращивание кристаллов-дендритов»,
- «Плюсы и минусы сладкой жизни» (о шоколаде),
- «Химическая радуга» (получение красок),
- «Вредные привычки: жевательная резинка, чипсы»
- «Благоухающая реторта» (получение духов, лосьона, туалетной воды в условиях школьной лаборатории),
- «Чернильная симфония» (получение чернил в условиях школьной лаборатории),
- «Способы очистки воды».

Изучение химического состава чипсов



Выделение кофеина из шоколада, изучение его кристаллов при помощи микроскопа



Расчеты и приготовление растворов для получения красок в условиях школьной химической лаборатории



Высушивание полученных красителей и окрашивание ткани



Выступление на X городской научной конференции молодых исследователей «Шаг в будущее»

X ГОРОДСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ
ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ «ШАГ В БУДУЩЕЕ»

15 ноября 2008 г



Участник секции
«Химия. Медицина»
Плешков Евгений – 10 класс
МОУ лицей №2

Представлена
работа
«Химическая радуга»

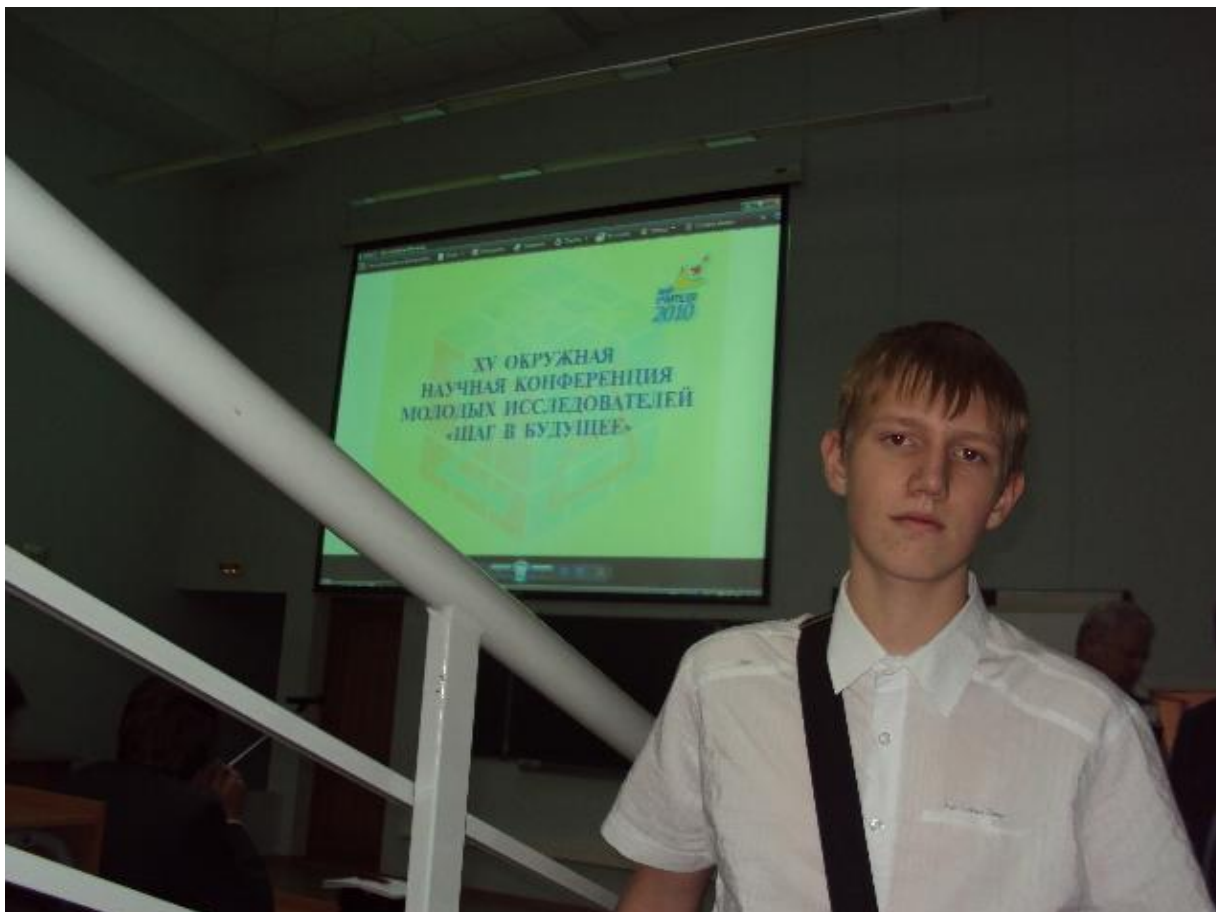
Научный руководитель:
Яценко Н.В.



Выступление на XI городской конференции молодых исследователей «Шаг в будущее»



Красноперов Никита, учащийся 9-а класса, победитель городского конкурса молодых исследователей «Шаг в будущее», участник XV окружной конференции с работой «Кристаллы-дендриты».



Через призму исследовательской работы проводится Декада предметов естественно-научного цикла

Использую результаты исследовательской работы и элективных курсов при проведении декады предметов естественно-научного цикла, в работе МО:

- традиционное празднование Нового года «Химическая елка»,
- защита проекта (или реферата) в рамках работы традиционной лицейской научно-практической конференции,
- выступление учащихся с результатами своей исследовательской работы перед одноклассниками на уроках с соответствующей тематикой, перед учащимися начальной школы (в рамках проведения декады предметов естественно-научного цикла).

Проведение традиционного новогоднего праздника «Химическая ёлка»



«Химический вечер на хуторе близ Диканьки»



Выступление перед одноклассниками в рамках декады литературы, посвященной 200-летию Н.В.Гоголя



Выступление перед учащимися начальной школы в декаду предметов естественно-научного цикла



Через призму научно-исследовательской работы провожу:

- 1) мотивирование на изучение химии (многие учащиеся выбирают элективный курс на 2 полугодие 8 класса, 9 класс, в 10,11 классах выбирают химико-биологический профиль, сдают ЕГЭ по химии,
- 2) стимулирование к изучению химии как учебного предмета:
 - в исследовательскую работу включаю учащихся со средними и слабыми способностями для того, чтобы придать им чувство уверенности в своих силах, повысить мотивацию к изучению химии, реально повысить качество знаний по предмету,
 - традиционное выступление на лицейской научно-практической конференции формирует у учащихся чувство самоуважения, успешности, опыт публичного выступления, повышает авторитет в глазах учителей и сверстников.

Таким образом, считаю проведение исследовательской работы по химии жизненно необходимой, так как :

1) прослеживается закономерность:

исследование – мотивация – качество знаний – личностная значимость работы для учащегося,

практическая направленность проблемы, стоящей перед лицеем – выход с ее разрешением на город,

2) подогревается интерес широкого круга учащихся к химии,

3) проводится большая работа по пропаганде творческой активности учащихся в исследовательской работе,

4) возникает необходимость привлечь внимание широкой общественности через работу городской научной конференции «Шаг в будущее» к использованию возможностей школьников в реализации экологических и других проблем, которые можно решать с участием ресурса лицея,

5) выход учащихся на более высокий учебный горизонт, позволяющий им мыслить более масштабно, порой, чем учитель,

6) для обеспечения большей социальной значимости планируется поиск заказов на исследовательскую работу на предприятия города, учебные заведения, общественные организации, творческие коллективы.

По опыту прошлых лет я поняла, что элективный курс дает большие возможности привить детям вкус к исследованию и поэтому спланировала работу так, что на каждом занятии имеет место химическое исследование. В результате по окончании курсов каждый ребенок проделывает исследования, а некоторые добиваются более значимых результатов, которые могут быть представлены для публичной трансляции опыта работы на городской конференции молодых исследователей «Шаг в будущее».