

"Широко распространяет руки
свои химия в дела человеческие"

М.В.Ломоносов

Тема учебного проекта:

Химия и современный человек

Автор: Плугина Нина Николаевна,
учитель химии

МОУ СОШ с.Сосновоборское
Петровского района
Саратовской области

2010 г.

Химия – это смерть, упакованная в банки и коробки?

Аннотация:

- Проект реализуется в рамках элективного курса по химии «Химия в быту» и рассчитан на учащихся 9-х классов. Проект включает в себя исследовательский и информационный блоки.
- На основе изучения информационных ресурсов учащиеся составляют опорные конспекты для изучения свойств веществ, входящих в продукты питания (тест-пробы), изучение pH-среды растворов. Самостоятельные исследования учащихся и приобретенные практические знания, умения и навыки помогут ответить на проблемные вопросы и вопросы учебной темы, научат доступно, наглядно представлять достаточно сложный теоретический материал и связывать его с практической деятельностью человека. В ходе выполнения проекта у учащихся формируется представление о веществах и их свойствах и их применении в практической жизни человека. Дидактические материалы помогут ответить на проблемные вопросы.

Основополагающий вопрос:
Не всё то вредно, что нас окружает?

Учебные темы:

- **«Химия в медицине»**
- **«Моющие и чистящие средства»**
- **«Химия и косметика»**
- **«Химия нашей пищи»**

Учебные предметы: химия, биология.

Участники: учащиеся 9 классов.

Дидактические цели проекта:

- воспитывать у учащихся экологическую грамотность поведение в окружающей среде, школьной лаборатории и в быту, бережное отношение с веществами и материалами;
- развивать навыки практического использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;
- формировать самостоятельную познавательную деятельность, работу с большим объёмом информации.
- формировать навыки работы в команде.
- развивать критическое мышление, умение анализировать, сформулировать проблему указать пути её решения.

Методические задачи:

- расширения и углубление знаний по теме «Химия в быту» с целью создания положительной мотивации обучения учащихся;
- развивать интерес у учащихся по предмету;
- научить проводить химический анализ; научить пользоваться POWER POINT для формирования результатов своих исследований.

Проблемы самостоятельных исследований:

- Как достижения химии могут не только служить во благо, но и причинять вред?
- Какие лекарства, по вашему мнению, обязательно должны входить в ассортиментный минимум любой бытовой аптечки?
- Чем важны витамины?
- Полезно или вредно мыло?
- Химия и красота. Из чего делают косметику?
- Скажи мне, что ты ешь, и я скажу кто ты?
- Что означают символы на этикетках одежды?

Результаты представления наследований: презентация, буклет.

Этапы проведения:

- **1 урок –формирование тем исследования учеников.**
- **2 урок –Формирования групп для проведения исследований выдвижение гипотез исследование проблем.**
- **3 урок –выбор творческого названия проекта. Обсуждение плана работ учащихся в группе.**
- **4 урок –обсуждение с учащимися возможных источников информации вопросов авторских прав.**
- **5 - 6 уроки –Самостоятельная работа учащихся по обсуждению задания (индивидуально) в группе. Самостоятельная работа групп по выполнению заданий.**
- **7 урок –Подготовка школьниками презентации по отчёту о проделанной работе.**
- **8 урок –Зачёта полученных результатов исследовательской работы учащихся.**

1. Комплект методических материалов для учителя:

К Презентации

Критерии оценки:

- К Презентации
- К Буклета

**Учебно -
методический
пакет**

2. Комплект материалов для учащихся:

- К Дидактический материал
- К Тест

3. Работы учащихся:

Презентации:

- К Скажи мне, что ты ешь, - и я скажу кто ты
- К Полезно или вредно мыло?
- К Буклет

Ожидаемый результат:

- Углубление знаний по теме «Химия в быту»
- Приобретение навыков практического использования приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.
- Самостоятельная познавательная деятельность учащихся
- Навыки работы в команде
- Развитие критического мышления
- Умение анализировать, систематизировать и формулировать проблему и указывать пути её решения
- Формирование устойчивого интереса к предмету
- Повышение уровня самообразования учащихся

Ресурсы:

1. Энциклопедия «Наука», - «Дорлинг Киндерсли», Лондон, 1999 г.
2. О.С.Габриелян «Химия 11», - «Дрофа», 2003 г.
3. О.С.Габриелян «Химия 10», - «Дрофа», 2002 г.
4. О.С.Габриелян «Настольная книга учителя химии- 10 класс», - «Блик и К⁰», 2001 г.
5. Журнал «Химия в школе №4 , 1999 г
6. Журнал «Химия в школе №5 , 2005 г
7. <http://www.make-up.ru/hairstress5.php>
Современная химия и уход за ней
8. <http://www.chem.msu.su/rus/jvho/> Российский химический журнал