

*"Широко распространяет руки
свои химия в дела человеческие"*

М.В.Ломоносов

Тема учебного проекта:

***Химия и современный
быт человека.***

**Автор: Ефимова
Елена Вячеславовна,
учитель химии**

**МОУ СОШ №2 г.Котовска
Тамбовской области**

2005 г.

optcloud.ru

Творческое название:

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:

Возможен ли современный быт человека без химии?

Учебные темы:

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

Учебные предметы: химия, биология, история.

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:

- 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 ?
- Витамины
- Полезно или вредно мыло.
- Химия и красота. Из чего делают косметику.
- Скажи мне, что ты ешь, и я скажу кто ты.
- Символы на этикетках одежды.

Результаты представления исследований: презентация, буклет, веб-сайт.

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 учащихя в группе.
- 4 урок –обсуждение с учащимися возможных источников информации вопросов авторских прав.

Этапы проведения:

- 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.](#)
- К [Веб-сайт](#)

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

МОЮЩИЕ СРЕДСТВА



Различные моющие средства: для стирки белья, мытья посуды, стен, полов, раковины, окон, для чистки ковров и мягкой мебели. Сколько было бы вокруг нас грязи, если бы не мыло! Конечно, многое можно отмыть просто водой, но например жиры вода не растворяет.



Химия и современный быт человека

Широкую распространяет химия
руки свои в дела человеческие
М. В. Ломоносов

НОУ СОШ №2
г. Котловск, 2005 г

Химия нашей пищи

Скажи мне, что ты ешь, - и
я скажу, кто ты...

*Много полезного можно найти
в обычных продуктах питания*



B₁

Стимулирует работу мозга и сердца, улучшает переваривание пищи, помогает от укачивания в транспорте, способствует росту детей.

A



Сохраняет зрение, необходим для хорошего состояния кожи, зубов и волос.



C

Защищает от простуды и гриппа, очищает организм от сигаретного дыма, укрепляет сосуды.

ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ:

Их добавляют в продукты, чтобы они долго не портились. Кроме того они улучшают внешний вид и вкус пищи.



АРОМАТИЗИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА:

В составе многих напитков, например кока-колы входят натуральные ароматизирующие вещества, но они быстро разрушаются. Поэтому в продукты часто добавляют устойчивые синтетические вещества.



КРАСИТЕЛИ:

Многие натуральные пигменты быстро разрушаются и продукты теряют свой аппетитный вид. Но есть естественные красители, например, бета-каротин из моркови, который добавляют в апельсиновый сок, сохраняя его ярко-оранжевый цвет.

КОНСЕРВАНТЫ:

Соль и сахар уничтожают бактерии и грибы, поэтому в колбасу и сосиски добавляют нитрит натрия, а в томатный соус сорбат калия. Эти консерванты продлевают жизнь пищевым продуктам.



КОСМЕТИКА

Специальные косметические средства придают не только завершенность внешности, улучшают ее состояние. К ним относятся косметические растительные масла, экстракты трав, минеральные комплексы.



Др. И. И. И. И. И. И.

ЧТО ДЕЛАЮТ КОСМЕТИКИ?

Косметические средства придают внешности завершенность. Они делают кожу мягкой и нежной.

Возраст 11 лет

Состав

Свойства

Формы

История

Виды

Косметика

Состав

Свойства

Формы

История

Виды

Косметика

Состав

Свойства

Формы

История

Виды

Косметика

