

"Широко распространяет свои химия в дела человеческие!"

М.В.Ломоносов

Тема учебного проекта:

Химия и современный быт человека.

Автор: Ученик 7-А класса
ЗУВК№19
Семёнов Даниил

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:

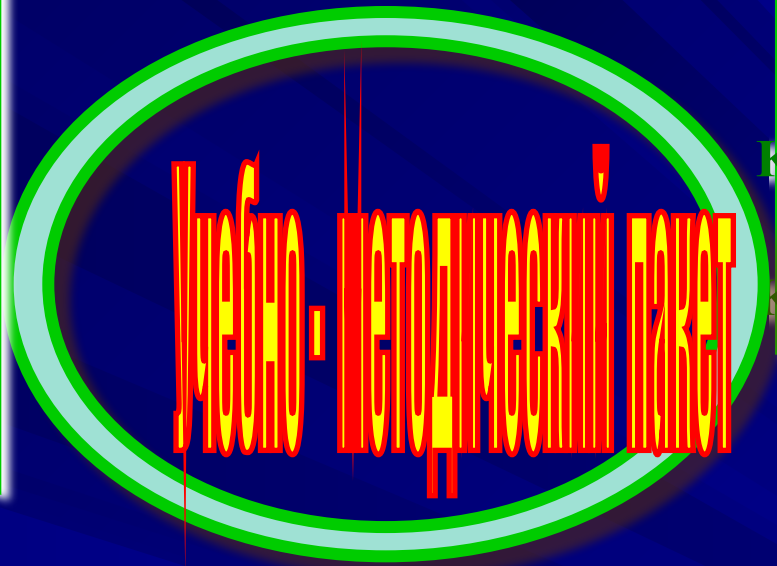
- 5 - 6 уроки – Самостоятельная работа учащихся по обсуждению задания (индивидуально) в группе. Самостоятельная работа групп по выполнению заданий.
- 7 урок – Подготовка школьниками презентации по отчёту о проделанной работе.
- 8 урок – Зачёта полученных результатов исследовательской работы учащихся.

1. Комплект методических материалов для учителя:

- К [Презентации.](#)
- К [Веб-сайт](#)

Критерии оценки:

- К [Презентации](#)
- К [Буклета](#)



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

Ширю 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:

СОЛИ 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

Современные косметические средства представляют из себя значительные количества химических веществ. К ним добавляются различные растительные масла, экстракты трав, витамины, микроэлементы.



Др. И. И. И. И. И. И.

ЧТО ДЕЛАЮТ КОСМЕТИКИ?

Косметические средства очищают кожу, увлажняют ее, защищают от солнечных лучей, делают кожу более молодой.

Увлажняют кожу, делают ее более молодой, защищают от солнечных лучей, делают кожу более молодой.



Кроме этого косметика может содержать различные химические вещества.



Было взято с сайта:

- <http://900igr.net/prezentacii-po-khimii.html>