

"Широко распространяет свои химия в дела человеческие"

М.В.Ломоносов

Тема учебного проекта:

Химия и современный быт человека.

Автор: Ученик 7-А класса
ЗУБК №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 учащихся в группе.
- 4 урок –обсуждение с учащимися возможных источников информации вопросов авторских прав.

Этапы проведения:

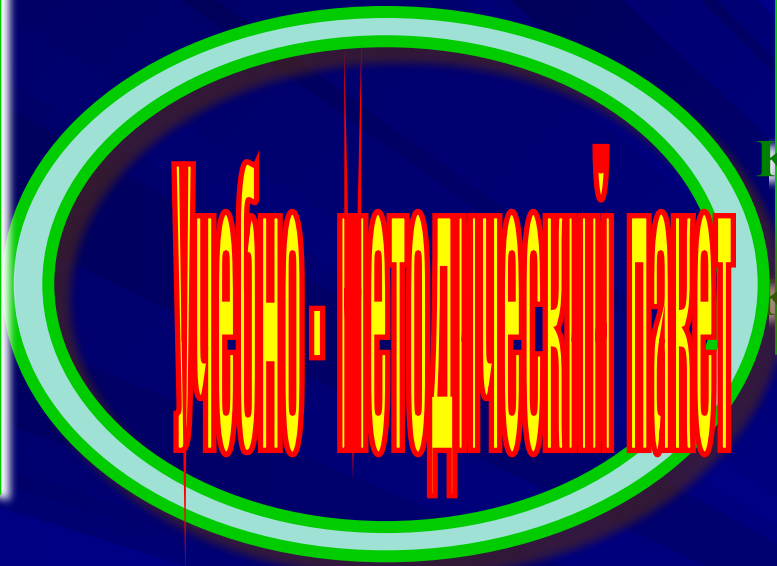
- 5 - 6 уроки –Самостоятельная работа учащихся по обсуждению задания (индивидуально) в группе. Самостоятельная работа групп по выполнению заданий.
- 7 урок –Подготовка школьниками презентации по отчёту о проделанной работе.
- 8 урок –Зачёта полученных результатов исследовательской работы учащихся.

1. Комплект методических материалов для учителя:

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

Критерии оценки:

- [Презентации](#)
- [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.](#)

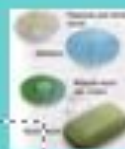
Ожидаемый результат:

- 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

Широко распространяет химия
свою руку в дела человеческие
М. В. Ломоносов

НОВ 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 пе-
реваривание 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 орга-
низм от сигаретного дыма, укрепляет сосуды.

ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ:

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



АРОМАТИЗИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА:

В составе многих напитков, например кока-колы входят
натуральные ароматизиру-
ющие вещества, но они быст-
ро разрушаются. Поэтому в
продукты часто добавляют
устойчивые синтетические
вещества.



КРАСИТЕЛИ:

Многие натуральные пигменты быстро разрушаются и
продукты теряют свой аппетитный вид. Но есть естествен-
ные красители, например, бета-каротин из моркови, ко-
торый добавляют в ялпесино-красный сок, сохраняя его ярко
оранжевый цвет.

КОНСЕРВАНТЫ:

СОЛИ и сахар уничтожают бак-
терии и грибы, поэтому в кол-
басу и сосиски добавляют нит-
рит натрия, а в томатный соус
содит
продле-
дуются



калия. Эти консерванты
содит жизнь пищевым про-

КОСМЕТИКА

Синтетические космети-
ческие средства приносят
нам много значи-
тельных преимуществ,
но они содержат хими-
ческие вещества, кото-
рые могут навредить
здоровью. Поэтому
лучше использовать
натуральную косметику.



А вы знаете, что это?

ЧТО ДЕЛАЮТ КОСМЕТИКИ?

Косметические средства – это химические вещества, которые
используются для улучшения внешнего вида. Они могут содержать
как натуральные, так и синтетические компоненты.

Среди косметических
средств можно выделить
декоративную косметику,
уходовую косметику и
косметику для волос.



Было взято с сайта:

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