Агинская средняя общеобразовательная школа №1

Образовательная программа курса

**«Увлекательная химия»**

учитель: Балданова Туяна Цынгуевна

**Пояснительная записка**

Курс «Увлекательная химия» предназначен для учащихся 7-9-х классов основной школы. Он ориентирован на углубление и расширение знаний, на развитие любознательности, интереса к химии, обучению умения правильно обращаться с химическими веществами в быту. Программа включает как теоретический материал, так и практические занятия. Курс рассчитан на 34 часа (1ч в неделю)

**Цель курса**: расширение знаний учащихся о применении веществ в повседневной жизни, оказание помощи в выборе профиля дальнейшего образования.

**Задачи курса:**

* предоставить учащимся возможность реализовать интерес к химии и применить знания о веществах в повседневной жизни;
* совершенствовать экспериментальные умения работы с веществами;
* развивать познавательные интересы, мыслительные процессы и способности учащихся;
* способствовать развитию химического языка учащихся, умение работать с книгой, умение извлекать информацию при наблюдении за экспериментом;
* создание условий для выражении собственной позиции учащихся.

Завершает курс защита проектов, рефератов или решение проектной задачи.

Сайты для учителя:

http://www.it-n.ru   
http://festival.1september.ru   
http://www.teacherjournal.ru   
http://www.maratakm.narod.ru   
http://himmo.ucoz.ru/   
http://www.xenoid.ru 

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Часы | Содержание | Основные термины | Учащиеся должны знать | Должны уметь | Практические  занятия |
| 4ч | Введение. Отравления бытовыми химикатами (р-р аммиака, уксусная кислота, перманганат калия, бытовой газ, инсектициды, растворители, лакокрасочные материалы) Оказание первой помощи при отравлениях и ожогах. | Яды, противоядия, класс опасности, первая мед. помощь | Ядовитые и едкие вещества, простейшие противоядия, способы оказания первой мед. помощи | Оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах, порезах | Правила ТБ при лабораторных работах |
| 6ч | Химчистка на дому. Азбука химчистки. Техника выведения пятен. Пятновыводители. Удаление жировых пятен, пятен от ягод и фруктов, овощей и соков, пищевых продуктов, крови, красок ит.д.  Чистка верхней одежды, драпировок, диванов, ковров, меха. | Пятновыводители чистящие средства, виды тканей, растворитель, загрязнитель. | Технику выведения пятен различного происхождения, приемы чистки мебели, одежды. | Выводить пятна различного происхождения, чистить верхнею одежду, мебель, мех. | Удаление пятен, чистка одежды и меха. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ча  сы | Содержание | Основные термины | Учащиеся должны знать | Должны уметь | Практические  занятия |
| 4ч | Будьте красивыми.  Декоративная косметика. Макияж. Средства ухода за зубами. Дезодоранты. Духи. Помада. Кремы. Лаки. | Декоративная косметика.  Средства ухода за зубами. Дезодоранты. Духи. Помада. Кремы. Лаки. | Назначение зубных паст, порошков, макияжа. | Подбирать зубные пасты, щетки, цветовую гамму макияжа, декоративную косметику. | Чистка зубов, наложение макияжа. |
| 4ч | СМС и средства ухода за предметами домашнего обихода. Мыла. Отбеливатели. Жесткость воды и ее устранение. Средства для удаления ржавчины и накипи. | Синтетически моющие средства. Мыла. Отбеливатель. Жесткость воды. | Состав мыла и СМС. Причины жесткости воды и образования накипи. | Умягчить воду, получать мыло, подбирать СМС по виду ткани и загрязнению, удалять накипь и ржавчину. | Получение мыла, умягчение воды, удаление накипи и ржавчины. |
| 4ч | Ремонт своими силами. Строительные и лакокрасочные материалы, их состав и назнач. Средства для шлифовки и полировки поверхностей. Вяжущие материалы. Бытовые клеи. | Лакокрасочные материалы. Вяжущие материалы (асбест, цемент, гипс), шпаклевки. | Назначение строительных химических средств. | Готовить вяжущие растворы, подбирать лаки и краски по назначению и колеру. | Затвердевание цемента и гипса. |
| 4ч | Сад и огород. Удобрения и их классификация.  Кислотность почвы, известкование. Средстваборьбы с сорняками и вредителями сада и огорода. Стимуляторы роста и развития растений | Удобрения (минеральные и органические), кислотность почвы, известкрвание. Гербициды, инсектициды, стимуляторы роста и развития. | Классифик-и удобрений, способ определения кислотности почвы, сроки и способ введения удобрений, гербицидов, инсектицидов | Готовить р-ры удобрений нужной концентрации, внекорневая и корневая подкормка. | Приготов-е раствора нужной концентрации  Приг-е бордоской жидкости для обработки растений. |
| 4ч | Химические процессы в технологии приготовления пищи. Белки, жиры,углеводы.  Соли, сода. Уксусная кислота.  Денатурация белков. Брожение.  Искусственная пища. | Органические вещества: белки, жиры, углеводы. Ферменты. Сахара. | Состав белков, жиров, углеводов и их знач-е в питании человека. | Сущность процесса разрыхления теста, брожения, квашения. | Гашение соды, приготовл-е инвертного сахара. |
| 4ч | Защита проектных работ |  |  |  |  |

**Литература: (интернет – сайты) для учащихся.**

<http://www.chem.msu.ru/rus/>

<http://www.xumuk.ru/>

<http://www.alhimikov.net/>

<http://www.alhimik.ru/>

<http://elementy.ru/chemistry>

<http://tana.ucoz.ru>

<http://ru.wikipedia.org/wiki/%DD%F2%E0%ED%EE%EB>

<http://www.xumuk.ru/encyklopedia/2/5437.html> [http://www.alcotest.ru/req/alcoin.html](http://www.alcotest.ru/req/alcoin.htm)