Аннотация к элективному курсу «Химия в быту»

Элективный курс по химии рассчитан на учащихся 11 класса.

34 часа.

Курс направлен на удовлетворение познавательных интересов о веществах и их практическом применении в повседневной жизни. А так же позволяет учащимся заниматься самостоятельной познавательной и практической деятельностью по вопросам бытовой химии, что способствует расширению и углублению базового компонента химического образования, обеспечивает интеграцию информации химического, биологического, технологического характера, а так же позволяет сделать обучение более интересным для учащихся.

Цель: показать практическое значение химических веществ, их применение, развивать практические навыки работы с веществами в повседневной жизни, способствовать сознательному выбору химико-биологического профиля.

Содержание курса

Тема 1. Введение (1 ч.). Во введении ознакомить с материалом об использовании химии в быту с древних времен и до наших дней.

Тема 2. Гидросфера. Вода, которую мы пьем (6ч.). Повторить понятие гидросферы, познакомить с химическим составом воды, и ее пригодностью для питья и общего потребления, свойство воды как растворителя. Определить жесткость воды и приготовить раствор определенной концентрации.

Тема 3. Пища, которую мы едим (5ч.). В теме показать, что наша пища содержит воду, следовательно, она скоропортящаяся, знакомим с требованиями при покупке продуктов, говорим о роли химии в сохранении доброкачественной пищи. Знакомим с пищевыми добавками, учим ребят, определять качество продуктов и умение определять с помощью химического анализа натуральный продукт от искусственного, на примере меда.

Тема 4. На кухне и в ванной (7ч.). Осуществляем плавный переход от темы 3, говоря, что готовя пищу или, употребляя ее, мы должны заботиться о чистоте посуды и рабочего места. Знакомим с широко распространенными химическими веществами, которые способствуют поддержанию чистоты, и прививаем практические навыки по удалению накипи.

Тема 5. Химчистка на дому (2ч.). Отмечаем, что, готовя и убирая, мы невольно можем испачкать одежду, в этом случае важно уметь на дому провести химчистку, знакомим с простыми приемами выведения пятин ржавчины, туши, гуаши.

Тема 6. Химия на страже урожая (5ч.). Знакомим с химическими средствами защиты растений, стимуляторами роста, минеральными удобрениями,

развиваем практические навыки по способам внесения минеральных удобрений.

Тема 7. Цветы в вашем доме (4). Отмечаем, что химия первая помощница в выращивании цветов в доме. Знакомим со способами сохранения букетов, защитой комнатных растений от вредителей и способом выращивания растений на искусственных заменителях (гравии, песке) с использованием питательных растворов, прививаем практические навыки выращивание растений, применяя гидропонику.

Тема 8. Инсектициды, репелленты (4). Знакомим с препаратами, используемыми для борьбы с насекомыми и грызунами.