

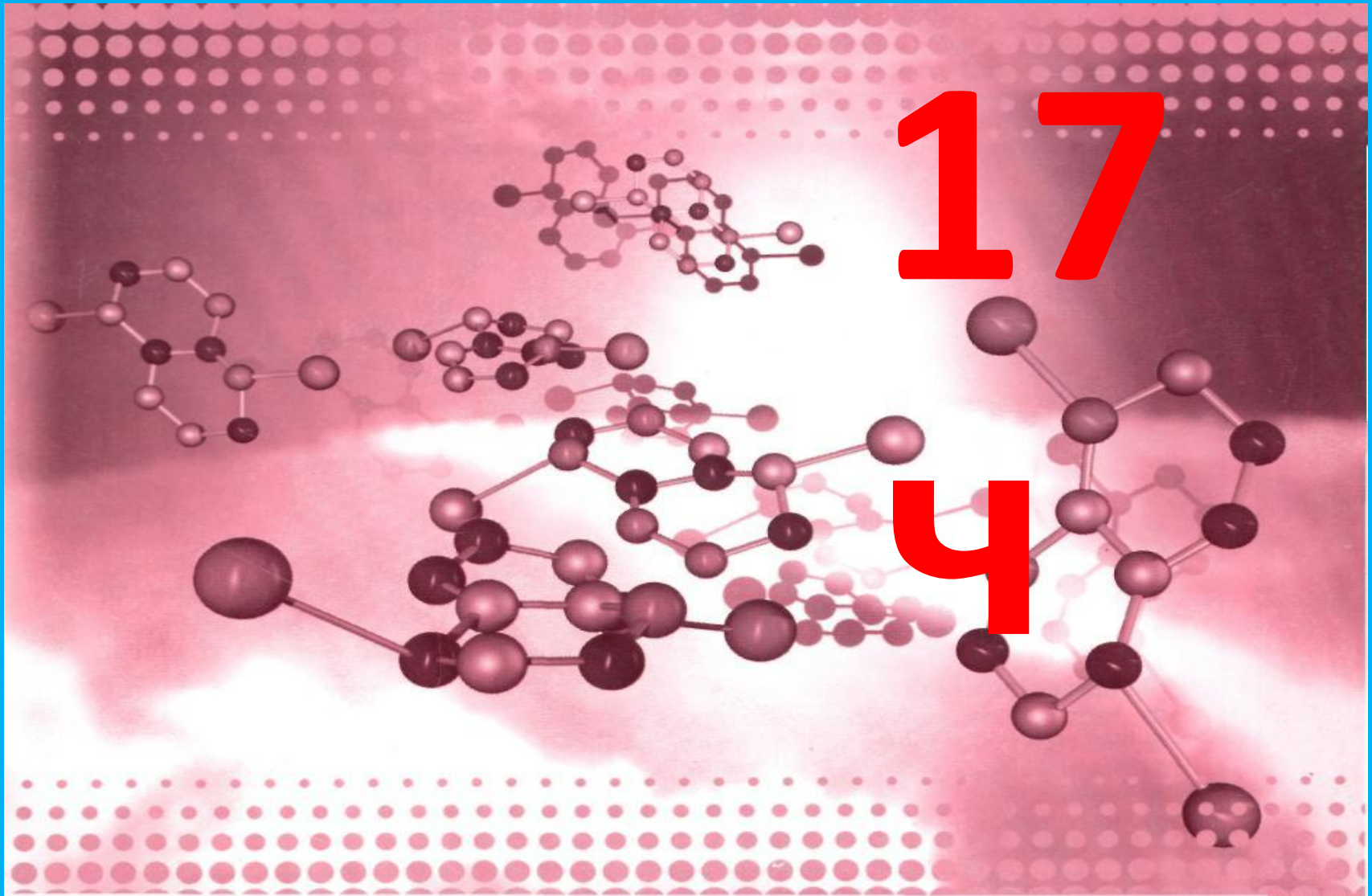
**Презентация  
элективного  
курса по химии  
для учащихся  
9 класса**

# ХИМИЯ В БУДУЩЕМ



Разработала: Сиротина С. Н.-  
учитель химии МБОУ «Малобутырская  
СОШ»

# Всего на изучение



# 1. Вещества в ванной

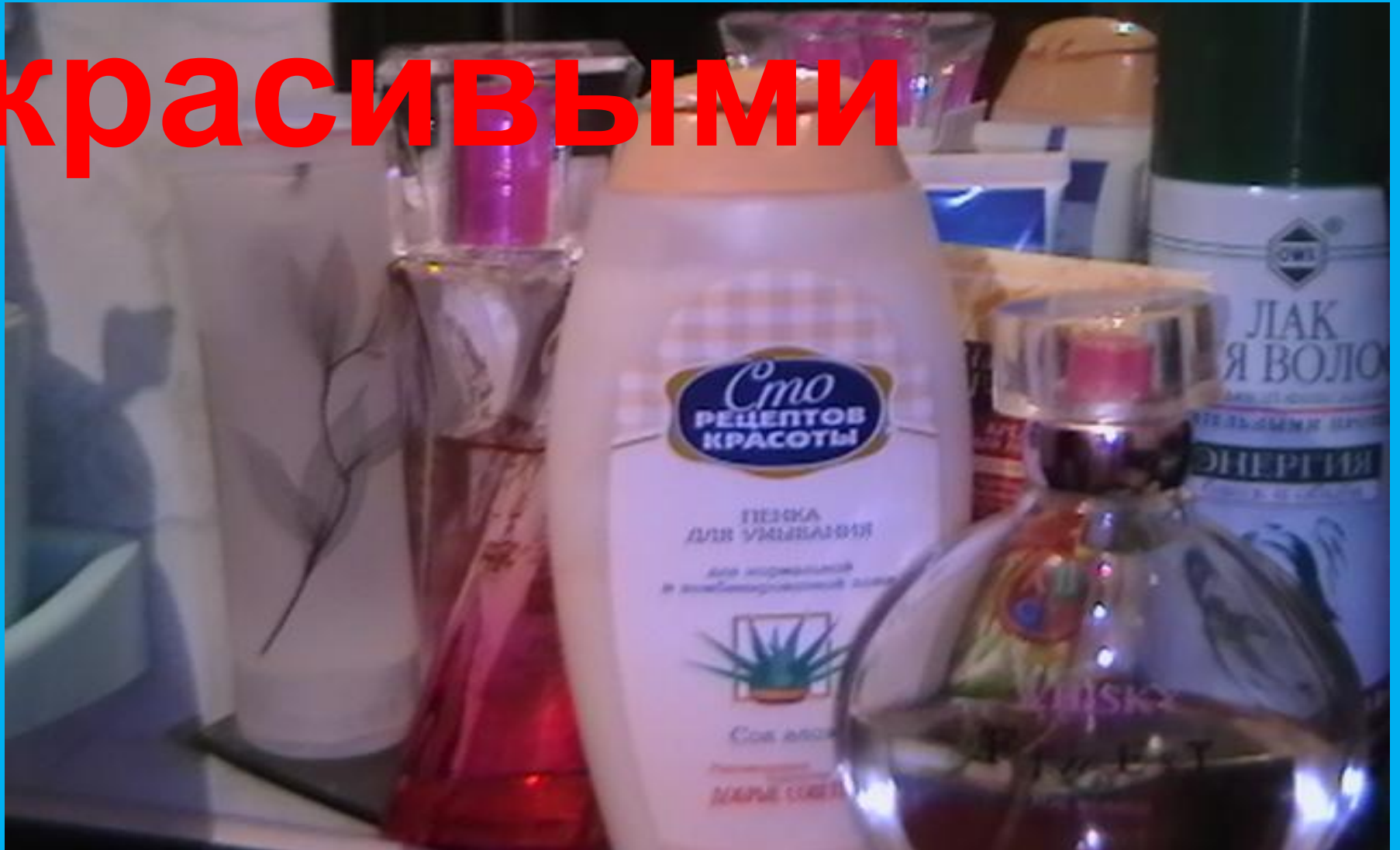


# 2. Вещества на кухне



# 3. Будьте

# красивыми



# 4. Лекарства в

доме



# 5. ХИМИЯ И ИСКУССТВО





# Практические

## работы

№1. «Определение рН раствора мыла и порошка»

№2 «Исследование продуктов на наличие красителей»

№3. «Определение йода в продуктах питания.

Кислотность молока»

№4. «Определение нитратов в продуктах»

№5. «Анализ лекарственных препаратов».

# Эксперимент



# Эксперимент



# Эксперимент



# ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО ПО ХИМИИ В 9 КЛАССЕ «Химия в быту»

Составила: учитель МБОУ «Малобутырская СОШ»  
Сиротина С.Н.

## Пояснительная записка

Элективный курс «Химия в быту» предназначен для учащихся 9-го класса основной школы. Он ориентирован на углубление и расширение знаний, развитие любознательности, интереса к химии и обучению, умений правильно обращаться с химическими препаратами в быту. Программа включает как теоретический материал, так и практические занятия. Она включает в себя элементы как наблюдения, измерения, выдвижение гипотез, экспериментирование, анализ информационных источников, совершенствует коммуникативные умения учащихся.

Программа элективного курса является логическим продолжением курса базового уровня и направлена на расширение этих знаний с целью применения в реальной жизни. Позволяет сформировать у учащихся представление о проникновении химии во все области жизни человека, о том, что химия – экспериментальная наука.

**Цель курса:** создание основы (ориентация и мотивация) для осознанного выбора естественно-научного профиля обучения.

**Количество часов:** 17

**Направление:** ориентационное.

**Задачи:**

- предоставить учащимся возможность реализовать интерес к химии, применять полученные знания о веществах в повседневной жизни ;
- совершенствовать экспериментальные умения;
- развивать познавательную активность и самостоятельность, творческие способности;
- развивать навыки правильного обращения с веществами и их использования в быту.

**Основные виды деятельности:** знакомство с теоретическим материалом по курсу и приобретению учащимися практических навыков – практикум.

Элективный курс состоит из пяти взаимосвязанных разделов. Итогом всей работы является выступление учащихся с творческими работами.

# Содержание курса

Темы	Кол-во часов	Виды деятельности
<b>I. Введение</b>	<b>1</b>	<b>Лекция</b>
<b>II. Вещества в ванной</b>	<b>4</b>	<b>Лекции, семинары, практические и лабораторные работы.</b>
<b>III. Вещества на кухне</b>	<b>4</b>	<b>Лекции, практические работы, семинары,</b>
<b>IV. Химия и лекарства</b>	<b>3</b>	<b>Лекции, экскурсии, практические работы, семинары.</b>
<b>V. Будьте красивыми</b>	<b>3</b>	<b>Лекции, беседы, лабораторные и практические работы.</b>
<b>VI. Химия и искусство.</b>	<b>1</b>	<b>Семинар.</b>
<b>VII. Итоговое занятие</b>	<b>1</b>	<b>Выступления с рефератами, проектами.</b>

# Тематическое планирование

№	Тема занятия	К-во ч.	Дата	Зада- ние на дом
<b>I</b> 1	<b>Введение.</b> Химия вокруг нас – бытовая химия. Из истории использования химических веществ в быту. Правила техники безопасности.	<b>1</b> 1		Сообщения уча- ся по теме.
<b>II</b> 2	<b>Вещества в ванной</b> Моющие и чистящие средства. Правила безопасности при работе со средствами бытовой химии. Химическая грамотность.	<b>3</b> 1		Конспект №1. Приготовить сообщение.
3	Щелочность раствора. Валеологический подход к выбору моющих средств, туалетного мыла. Проблемный урок с элементами исследования. Значение чистой кожи. Определение типа кожи и подбор туалетного мыла. Пр.р.№1. «Определение рН растворов мыла и порошка»	1		Оформление записей. по пр. р. №1. Приготовиться к семинару.



4	Конференция «Если вы стираете сами». Химчистка на дому. Уборка дома.. Лабораторный опыт «Удаление пятен» .	1		Конспект №2.
<b>Ш</b> 5	<b>Вещества на кухне</b> Разнообразие посуды. Влияние её на приготовление пищи. Гигиенические требования по уходу за посудой	<b>4</b> 1		Конспект №3 Подготовиться к семинару.
6	Семинар «Чай, кофе, пряности. Гигиена питания. Аллергия на пищевые продукты и пищевые отравления. Пищевые добавки и индекс «Е».	1		
7	Пр. р. №2.«Исследование продуктов на наличие красителей. Состав шипучих напитков. Распознавание пищевых добавок, запрещённых к применению в пищу».	1		Оформление записей по пр. р. №2.
8	Пр. р.№3 «Определение йода в продуктах питания. Кислотность молока». Пр.р.№4 «Определение нитратов в продуктах питания».	1		Оформление записей по пр. р. №3,№4.

<p><b>IV</b></p> <p>9</p>	<p><b>Химия и лекарства</b>          Лекарственные препараты и проблемы . связанные с их применением».</p>	<p>3</p> <p>1</p>		<p>Конспект          №4</p>
<p>10</p>	<p>Пр. р. №5 «Анализ лекарственных препаратов».</p>	<p>1</p>		<p>Оформление записей по пр.р. №5.</p>
<p>11</p>	<p>Экскурсия в аптеку.</p>	<p>1</p>		

<p><b>V</b> 12</p>	<p><b>Будьте красивыми</b> Косметические средства и здоровье человека. Средства ухода за зубами.</p>	<p><b>3</b> 1</p>		<p>Конспе кт №5.</p>
<p>13</p>	<p>Декоративная косметика Духи, помады, кремы, лаки, дезодоранты</p>	<p>1</p>		<p>Конспе кт №6.</p>
<p>14</p>	<p>Экскурсия в косметический салон.</p>	<p>1</p>		
<p><b>VI</b> 15.</p>	<p><b>Химия и искусство.</b> Путешествие в удивительный мир красок. Оксиды – основа красящего пигмента.</p>	<p><b>1</b> 1</p>		<p>Конспе кт №7.</p>
<p><b>VII</b> 16- 17</p>	<p><b>Итоговая работа.</b> Защита индивидуальных проектов и рефератов.</p>	<p><b>2</b></p>		

В результате изучения элективного курса **учащиеся должны знать:**

- основные понятия, заключенные в шести разделах курса;
- состав белков, жиров и углеводов, их значение в питании человека;
- как составлять меню и правильно питаться;
- состав мыла и СМС, причины жесткости воды и образования накипи, способы умягчения воды
- и удаления накипи;
- механизмы действия средств бытовой химии;
- причины, источники и способы загрязнения окружающей среды;
- способы предупреждения загрязнения окружающей среды продуктами бытовой химии;
- влияние на состояние здоровья человека соединений бытовой химии;
- правила пользования лекарственными средствами и условия их хранения;

- правила техники безопасности при выполнении химического эксперимента;
- какие оксиды используются для основы красящего пигмента для производства красок
- **уметь:**
  - подбирать туалетное мыло в зависимости от типа кожи, правильно пользоваться средствами бытовой химии;
  - подбирать зубные пасты, щетки, цветовую гамму макияжа, декоративную косметику в зависимости от возраста, цели, времени года;
  - осуществлять химический эксперимент в соответствии с правилами техники безопасности;
  - анализировать состав лекарственных препаратов, средств бытовой химии;
  - проводить качественные реакции по определению состава веществ;
  - определять цель, выделять объект исследования;
  - работать с дополнительной литературой;
  - работать в группе;
  - писать и защищать рефераты, доклады, творческие отчеты, проекты, придерживаясь определенного плана.

**Образовательный продукт.** Структурно-химические схемы «Классификация веществ», «Строение веществ», «Свойства веществ». Опорные схемы, конспекты. Сообщения, доклады, рефераты. Творческие отчеты. Сравнительные и обобщающие таблицы. Проекты, в том числе с использованием современных информационных технологий.

### **Темы рефератов (проектов)**

- Техника выведения различных пятен. Современные пятновыводящие средства.
- Химия и косметика.
- Искусственная пища: за и против.
- Общие тенденции современного макияжа.
- Исследование продуктов питания городского рынка.
- Правила хранения лекарственных препаратов.
- Какая краска для волос лучше?
- Средства ухода за обувью, мебелью, одеждой.
- 10. Ароматические средства.
- 11. Экологически безопасное поведение при использовании средств бытовой химии.
- Рациональное питание и здоровье.
- Макро- и микроэлементы, их биологическая роль.
- Химические материалы, используемые в искусственных органах.
- Соединения серы и селена в косметике.
- Полимеры в медицине.
- Как придать одежде обновленный вид (крахмаление, аппретирование, антистатическая обработка).
- Отравление препаратами бытовой химии
- Искусственная пища: за и против.
- Какая краска для волос лучше?
- Отравление препаратами бытовой химии
- Химические материалы, используемые в искусственных органах.
- Средства борьбы с «незваными гостями» (муравьи, тараканы, клопы, мыши, крысы, комары).

## **Литература.**

**Литература для учителя** *Балуева Г.А., Осокина Д.Н.* Все мы дома химики. М: Химия, 1979; *Войтович В.А., Афанасьев А.Х.* Химия в быту. Горький: Волго-Вятское книжное изд-во, 1974; *Маршанова Г.Л.* Техника безопасности в школьной химической лаборатории: Сборник инструкций и рекомендаций. М.: Аркти, 2003; *Тихвинская М.Ю.* Практикум по химической технологии. М.: Просвещение, 1984; *Шепелев А.М.* Ремонт квартиры своими руками. М.: Московский рабочий, 1979; *Юдин А.М., Сучков В.Н.* Химия в быту. М.: Химия, 1982.

**Литература для учащихся** *Гузей Л.С, Сорокин В.В., Суровцева Р.П.* Химия-9. М.: Дрофа, 2005; *Девяткин В.В., Ляхова Ю.М.* Химия для любознательных, или о чем не узнаешь на уроке. Ярославль: Академия Холдинг, 2000; *Кукушкин Ю.Н.* Химия вокруг нас. М: Высшая школа, 1992; *Энциклопедия для настоящих девочек.* Минск: Современное слово, 1999; *Юдин А.М., Сучков В.Н., Коростелин Ю.А.* Химия для вас. М.: Химия, 1985.

**Итоговое  
мероприятие  
пресс-  
конференция  
«Неорганические  
соединения вокруг  
нас»**