

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №6 им. А.С.Макаренко»

Рассмотрено на заседании ШМО учителей
естественно-математического цикла
(протокол №1
от 28.08.2017г.)

Утверждено
приказом МБОУ СШ №6
им. А.С.Макаренко
от 30.08.2017г. № 133

Согласовано
Руководитель методического совета
Ганина О.Н.

**Рабочая программа
по химии 10 класс
на 2017 – 2018 учебный год.**

г. Арзамас

Пояснительная записка

Рабочая программа по химии для 10 класса составлена на основе программы курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений Габриелян О.С – М.: Дрофа, 2011.

Количество учебных часов -34 (1 раз в неделю)

Изучение химии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Данная рабочая программа может быть реализована при использовании традиционной технологии обучения, а также элементов других современных образовательных технологий, передовых форм и методов обучения, таких как развивающее обучение, компьютерные технологии, тестовый контроль знаний и др. в зависимости от склонностей, потребностей, возможностей и способностей каждого конкретного класса.

Воспитательные задачи:

- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Требования к знаниям учащихся

В результате изучения химии ученик должен знать/понимать

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;
- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;
- важнейшие вещества и материалы: основные металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

уметь

- называть изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Учебно-методический комплект

1. Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений. Габриелян О.С – М.: Дрофа, 2011.
2. Габриелян О.С. Химия. 10 класс: базовый уровень, учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2009
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Настольная книга учителя. Химия. 10 класс. – М.: Дрофа, 2004.
4. Габриелян О.С., Берёзкин П.Н., Ушакова А.А. и др. Контрольные и проверочные работы по химии. 10 класс – М.: Дрофа, 2003.
5. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. Органическая химия в тестах, задачах, упражнениях. 10 класс. – М.: Дрофа, 2004.
6. Габриелян О.С., Пономарев С.Ю., Карцова А.А. Органическая химия: Задачи и упражнения. 10 класс. – М.: Просвещение, 2005.
7. Габриелян О.С., Попкова Т.Н., Карцова А.А. Органическая химия: Методическое пособие. 10 класс. – М.: Просвещение, 2005.
8. Габриелян О.С., Ватлина Л.П. Химический эксперимент по органической химии. 10 класс. – М.: Дрофа, 2005.

Литература для учащихся

1. Малышкина В. Занимательная химия. Нескучный учебник. – Санкт-Петербург: Трион, 1998.

2. Артеменко А.И. Удивительный мир органической химии. – М.: Дрофа, 2005.
3. Аликберова Л.Ю., Рукк Н.С.. Полезная химия: задачи и история. – М.: Дрофа, 2006.

Степин Б.Д., Аликберова Л.Ю.. Занимательные задания и эффективные опыты по химии. – М.: Дрофа, 2005.

Тематический план по химии 10 класса.

Предмет «Химия 10 класс». Авторы: О.С. Gabrielyan и др. Дрофа. М., 2009 г.

Программа «Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений». Автор О.С. Gabrielyan. Дрофа. М., 2009 г.

Количество часов – 34.

Дата	№	Тема	Кол-во часов	Дата фактич. провед
	1	Предмет органической химии.	1	
	2	Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Изометрия.	1	
	3-4	Классификация органических соединений и их номенклатура.	2	
	5	Классификация химических реакций в органической химии, их особенности.	1	
	6	Алканы.	1	
	7	Алкены.	1	
	8	Диены и каучуки.	1	
	9	Алкины.	1	
	10	Арены.	1	
	11-12	Природные источники углеводородов: нефть и природный газ.	2	
	13	Обобщение и систематизация знаний о строении и классификации органических соединениях и углеводородов.	1	
	14	Контрольная работа № 1 по теме «Углеводороды»	1	
	15	Спирты.	1	
	16	Фенолы.	1	
	17	Альдегиды.	1	
	18	Карбоновые кислоты.	1	

	19	Сложные эфиры. Жиры.	1	
	20	Углеводы.	1	
	21	Понятия об аминах. Анилин.	1	
	22	Аминокислоты.	1	
	23	Белки.	1	
	24	Пластмассы и волокна.	1	
	25	Генетическая связь между классами органических соединений.	1	
	26	Обобщение и систематизация знаний по курсу органической химии.	1	
	27	Контрольная работа №2 по теме «Кислородсодержащие органические вещества»	1	
	28	Текущий инструктаж по ТБ № 23 Практическая работа №1 «Идентификация органических соединений».	1	
	29	Текущий инструктаж по ТБ № 23 Практическая работа №2 «Распознавание пластмасс и волокон».	1	
	30	Ферменты.	1	
	31	Витамины и гормоны.	1	
	32	Лекарства и средства гигиены.	1	
	33-34	Производство серной кислоты. Охрана окружающей среды от химического загрязнения.	2	