

Пояснительная записка

Весь теоретический материал курса химии для основной школы рассматривается на первом году обучения, что позволяет учащимся более осознанно и глубоко изучить фактический материал - химию элементов и их соединений. Наряду с этим такое построение программы даёт возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов.

В результате выигрывают оба составляющие курса: теория и практика. Программа построена с учётом межпредметных связей с курсом физики, где изучаются основные сведения о строении молекул и атомов. Биология, где дается знакомство с химической организацией клетки и процессами обмена веществ.

Основное содержание курса химии 8 класса составляют сведения о химическом элементе и формах его существования – атомах, изотопах, ионах, простых веществах и важнейших соединениях элемента (оксидах и других бинарных солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решёток).

Данная программа реализована в учебнике Габриелян О.С. Химия. 8 класс – М.: Дрофа. 2008.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказов МОиН Челябинской области №01-571 от 05.05.2005г., №02-0510 от 10. 05. 2006г., №02-567 от 29. 05.2007г., № 04-387 от 05.05.2008г., №01-269 от 06. 05. 2009г., № 04-997 от 16. 06. 2011г., №01/1839 от 30. 05 2014г.
3. Приказа Управления по делам образования Кыштымского городского округа №01-244 ОД от 24.06.2014г. «О формировании учебных планов общеобразовательных учреждений Кыштымского городского округа на 2014-2015 учебный год»,
4. Требований санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»,
5. Учебного плана МОУ СОШ №3 на 2016-2017 учебный год.

Цели изучения курса

Изучение химии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение важнейших знаний** об основных понятиях и законах химии, химической символике;
- **овладение умениями** наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями;
- **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 уровню подготовки учащихся 8 класса

В результате изучения химии ученик должен

знать / понимать

- **химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;
- **важнейшие химические понятия:** химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь

- **называть:** химические элементы, соединения изученных классов;
- **объяснять:** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; сущность реакций ионного обмена;
- **характеризовать:** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов; связь между составом, строением и свойствами веществ; химические свойства основных классов неорганических веществ;
- **определять:** состав веществ по их формулам, принадлежность веществ к определенному классу соединений, типы химических реакций, валентность и степень окисления элемента в соединениях, тип химической связи в соединениях, возможность протекания реакций ионного обмена;
- **составлять:** формулы неорганических соединений изученных классов; схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы Д.И. Менделеева; уравнения химических реакций;
- **обращаться** с химической посудой и лабораторным оборудованием;
- **распознавать опытным путем:** растворы кислот и щелочей, хлорид-, сульфат-, карбонат-ионы;

- **вычислять:** массовую долю химического элемента по формуле соединения; массовую долю вещества в растворе; количество вещества, объем или массу по количеству вещества, объему или массе реагентов или продуктов реакции;

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

- безопасного обращения с веществами и материалами;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека;
- критической оценки информации о веществах, используемых в быту;
- приготовления растворов заданной концентрации.

В авторскую программу внесены следующие изменения:

Увеличено число часов на изучение тем:

Модуль 1. Введение в химию (6 ч)

Химия — наука о веществах, их свойствах и превращениях.

Понятие о химическом элементе и формах его существования: свободных атомах, простых и сложных вещества

Превращения веществ. Отличие химических реакций от физических явлений.

Роль химии в жизни человека.

Краткие сведения из истории возникновения и развития химии. Период алхимии.

Понятие о философском камне. Химия в XVI в. Развитие химии на Руси. Роль отечественных ученых в становлении химической науки - работы М. В. Ломоносова, А. М. Бутлерова, Д. И. Менделеева.

Химическая символика. Знаки химических элементов и происхождение их названий. Химические формулы. Индексы и коэффициенты. Относительная атомная и молекулярная массы. Расчет массовой доли химического элемента по формуле вещества.

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, ее структура: малые и большие периоды, группы и подгруппы (главная и побочная). Периодическая система как справочное пособие для получения сведений о химических элементах.

Расчетные задачи. 1. Нахождение относительной молекулярной массы вещества по его химической формуле. 2. Вычисление массовой доли химического элемента в веществе по его формуле.

Практическая работа № 1. Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами.

Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Лабораторное оборудование и обращение с ним.

Модуль 2. Атомы химических элементов (8 ч)

Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома.

Состав атомных ядер: протоны и нейтроны. Относительная атомная масса. Взаимосвязь понятий «протон», «нейтрон», «относительная атомная масса».

Изменение числа протонов в ядре атома - образование новых химических элементов.

Изменение числа нейтронов в ядре атома - образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента.

Электроны. Строение электронных оболочек атомов химических элементов №1-20 периодической системы Д. И. Менделеева. Понятие о завершенном и незавершенном электронном слое (энергетическом уровне).

Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атомов: физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода.

Изменение числа электронов на внешнем электронном уровне атома химического элемента - образование положительных и отрицательных ионов. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Причины изменения металлических и неметаллических свойств в периодах и группах.

Образование бинарных соединений. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь.

Электронные и структурные формулы.

Взаимодействие атомов химических элементов-неметаллов между собой - образование бинарных соединений неметаллов. Электроотрицательность. Понятие о ковалентной полярной связи.

Взаимодействие атомов химических элементов-металлов между собой - образование металлических кристаллов. Понятие о металлической связи.

Демонстрации. Модели атомов химических элементов. Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева.

Ученик научится самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выдвигать версии решения проблем, искать самостоятельно средства достижения цели.

Ученик получит возможность научиться анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели; описывать, сравнивать объекты, делать выводы, находить информацию в соответствующей литературе; понимать и применять химические термины.

Контрольная работа № 1 по теме «Атомы химических элементов».

Модуль 3. Простые вещества (7 ч)

Положение металлов и неметаллов в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Важнейшие простые вещества - металлы: железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.

Важнейшие простые вещества - неметаллы, образованные атомами кислорода, водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Способность атомов химических элементов к образованию нескольких простых веществ - аллотропия. Аллотропные модификации кислорода, фосфора и олова. Металлические и неметаллические свойства простых веществ. Относительность деления простых веществ на металлы и неметаллы.

Постоянная Авогадро. Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объем газообразных веществ. Кратные единицы количества вещества — миллимоль и

киломолярная, миллимолярная и киломолярная массы вещества, миллимолярный и киломолярный объемы газообразных веществ.

Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

Расчетные задачи. 1. Вычисление молярной массы веществ по химическим формулам. 2. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «постоянная Авогадро».

Демонстрации. Некоторые металлы и неметаллы количеством вещества 1 моль. Модель молярного объема газообразных веществ.

Ученик научится самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выдвигать версии решения проблем, искать самостоятельно средства достижения цели.

Ученик получит возможность научиться анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели; описывать, сравнивать объекты, делать выводы, находить информацию в соответствующей литературе; понимать и применять химические термины.

Модуль 4 Соединения химических элементов (14 ч)

Степень окисления. Определение степени окисления элементов по химической формуле соединения. Составление формул бинарных соединений, общий способ их названия. Бинарные соединения: оксиды, хлориды, сульфиды и др. Составление их формул. Представители оксидов: вода, углекислый газ и негашеная известь. Представители летучих водородных соединений: хлороводород и аммиак.

Основания, их состав и названия. Растворимость оснований в воде. Таблица растворимости гидроксидов и солей в воде. Представители щелочей: гидроксиды натрия, калия и кальция. Понятие о качественных реакциях. Индикаторы. Изменение окраски индикаторов в щелочной среде.

Кислоты, их состав и названия. Классификация кислот. Представители кислот: серная, соляная и азотная. Изменение окраски индикаторов в кислотной среде.

Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия. Растворимость солей в воде. Представители солей: хлорид натрия, карбонат и фосфат кальция.

Аморфные и кристаллические вещества.

Межмолекулярные взаимодействия. Типы кристаллических решеток: ионная, атомная, молекулярная и металлическая. Зависимость свойств веществ от типов кристаллических решеток.

Вещества молекулярного и немолькулярного строения. Закон постоянства состава для веществ молекулярного строения.

Чистые вещества и смеси. Примеры жидких, твердых и газообразных смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты, связанные с использованием понятия доля.

Расчетные задачи. 1. Расчет массовой и объемной долей компонентов смеси веществ. 2. Вычисление массовой доли вещества в растворе по известной массе растворенного вещества и массе растворителя. 3. Вычисление массы растворимого вещества и растворителя, необходимых для приготовления определенной массы раствора с известной массовой долей растворенного вещества.

Демонстрации. Образцы оксидов, кислот, оснований и солей. Модели кристаллических решеток хлорида натрия, алмаза, оксида углерода (IV). Способы разделения смесей, дистилляция воды.

Ученик научится самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выдвигать версии решения проблем, искать самостоятельно средства достижения цели.

Ученик получит возможность научиться анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; выявлять причины и следствия простых явлений; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; создавать схематические модели; описывать, сравнивать объекты, делать выводы, находить информацию в соответствующей литературе; понимать и применять химические термины.

Практическая работа № 3. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.

. Практическая работа № 3. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.

Модуль 5 Изменения, происходящие с веществами (13ч)

Понятие явлений как изменений, происходящих с веществами. Явления, связанные с изменением кристаллического строения вещества при постоянном его составе, физические явления. Физические явления в химии: дистилляция, кристаллизация, выпаривание и возгонка веществ, центрифугирование.

Явления, связанные с изменением состава вещества, - химические реакции. Признаки и условия протекания химических реакций. Понятие об экзо- и эндотермических реакциях. Реакции горения как частный случай экзотермических реакций, протекающих с выделением света.

Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.

Расчеты по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества вещества, массы или объема продукта реакции по количеству вещества, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля», когда исходное вещество дано в виде раствора с заданной массовой долей растворенного вещества или содержит определенную долю примесей.

Реакции разложения. Понятие о скорости химических реакций. Катализаторы. Ферменты.

Реакции соединения. Каталитические и некаталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции.

Реакции замещения. Электрохимический ряд напряжений металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и растворами кислот. Реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими металлами.

Реакции обмена. Реакции нейтрализации. Условия протекания реакций обмена в растворах до конца.

Типы химических реакций (по признаку «число и состав исходных веществ и продуктов реакции») на примере свойств воды. Реакция разложения - электролиз воды. Реакции соединения - взаимодействие воды с оксидами металлов и неметаллов. Понятие «гидроксиды». Реакции замещения - взаимодействие воды с щелочными и щелочноземельными металлами. Реакции обмена (на примере гидролиза сульфида алюминия и карбида кальция).

Расчетные задачи. 1. Вычисление по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству вещества одного из вступающих в реакцию веществ или продуктов реакции. 2. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса исходного вещества, содержащего

определенную долю примесей. 3. Вычисление массы (количества вещества, объема) продукта реакции, если известна масса раствора и массовая доля растворенного вещества.

Демонстрации. Примеры физических явлений; а) плавление парафина; б) диффузия душистых веществ с горящей лампочки накаливания. Примеры химических явлений: а) горение магния; б) взаимодействие соляной кислоты с мрамором или мелом; в) получение гидроксида меди (II); г) растворение полученного гидроксида в кислотах; д) взаимодействие оксида меди (II) с серной кислотой при нагревании; е) разложение перманганата калия; ж) взаимодействие разбавленных кислот с металлами.

Практическая работа № 4. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой.

Практическая работа № 5. Признаки химических реакций.

Модуль 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов – 19 час.

Понятие об электролитической диссоциации. Электролиты и неэлектролиты. Механизм диссоциации электролитов с различным типом химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты.

Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионные уравнения реакций. Условия протекания реакции обмена между электролитами до конца в свете ионных представлений.

Классификация ионов и их свойства.

Кислоты, их классификация. Диссоциация кислот и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Молекулярные и ионные уравнения реакций кислот. Взаимодействие кислот с металлами. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие кислот с основаниями - реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств кислот.

Основания, их классификация. Диссоциация оснований и их свойства в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие оснований с кислотами, кислотными оксидами и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств оснований. Разложение нерастворимых оснований при нагревании.

Соли, их классификация и диссоциация различных типов солей. Свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Взаимодействие солей с металлами, условия протекания этих реакций. Взаимодействие солей с кислотами, основаниями и солями. Использование таблицы растворимости для характеристики химических свойств солей.

Обобщение сведений об оксидах, их классификации и химических свойствах.

Генетические ряды металлов и неметаллов. Генетическая связь между классами неорганических веществ

Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель, окисление и восстановление.

Реакции ионного обмена и окислительно-восстановительные реакции. Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса.

Свойства простых веществ - металлов и неметаллов, кислот и солей в свете представлений об окислительно-восстановительных процессах.

Практическая работа № 6. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.

Практическая работа № 7. Решение экспериментальных задач.

Краткое содержание учебного предмета химии в 8 классе.

№	Раздел (тема) курса	Кол-во часов	Сроки изучения	Контрольная работа, дата проведения	Лабораторная работа, дата проведения
1.	Введение.	5			Л.р. № 1
2.	Атомы химических элементов.	10		К.р. № 1	
3.	Простые вещества.	7		Зачет № 1	
4.	Соединения химических элементов.	14		К.р. № 2	Л.р. № 2 Л.р. № 3
5.	Изменения, происходящие с веществами.	13		К.р. № 3	Л.р. № 4 Л.р. № 5
6.	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	21		К.р. № 4	Л.р. № 6 Л.р. № 7

Структура курса

№	Модуль (глава)	Кол-во часов
1.	Введение.	6
2.	Атомы химических элементов.	8
3.	Простые вещества.	6
4.	Соединения химических элементов.	16
5.	Изменения, происходящие с веществами.	13
6.	Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов.	19
Итого		68

Тематическое планирование.

Дата	№ урока	Тема	к/р	л/р	д/з
Модуль 1. Введение – 6 часов					
	1. (1)	Предмет химии. Вещества.			§ 1, 2
	2. (2)	Превращение веществ		+	стр. 174
	3. (3)	История развития химии			§ 3,4
	4. (4)	Периодическая система Д.И. Менделеева.			§ 4
	5. (5)	Знаки химических элементов.			§ 5
	6(6)	Практическая работа №1			
Модуль 2. Атомы химических элементов - 8 часов					
	1. (7)	Основные сведения о строении атомов			§ 6
	2. (8)	Строение электронных оболочек			§ 7
	3. (9)	Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне			§ 8
	4. (10)	Виды Химических связей			§ 8, 9
	5. (11)	Ковалентная полярная и неполярная химические связи			§ 9
	6. (12)	.Металлическая химическая связь			§ 10
	7. (13)	Контрольная работа №1.			§ 11
	8. (14)	Тест «Атомы химических элементов»			§ 12
Модуль 3. Простые вещества – 6 часов					
	1. (15)	Простые вещества – металлы.			§ 13
	2 (16)	Повторение			§ 14
	3. (17)	Простые вещества – неметаллы. Аллотропия.			
	4. (18)	Количество вещества. Моль. Молярная масса вещества.			§ 15
	5. (19)	Молярный объем газообразных веществ.			§ 16
	6. (20)				
Модуль 4. Соединения химических элементов – 16 часов					

	1. (21)	Степень окисления. Валентность			§ 17
	2. (22)	Важнейшие классы бинарных соединений.			§ 18
	3 (23)	Оксиды			§ 19
	4. (24)	Основания			
	5. (25)	. Практическая работа №2			§ 20
	6. (26)	Кислоты			§ 21
	7. (27)	Соли			по тетради
	8. (28)	Кристаллические вещества			§ 22
	9. (29)	Чистые вещества и смеси.			§ 23
	10. (30)	Повторение.		+	стр. 181
	11 -12. (31-32)	Массовая и объемная доли компонентов смеси.			§ 24
	13. (33)	Количественные расчеты, связанные с понятием «доля».			§ 24, по тетради
	14. (34)	Практическая работа № 2. Наблюдения за изменениями, происходящими с горящей свечой.		+	стр. 185
	15. (35)	Коррекционные упражнения по теме «Соединения химических элементов».			по тетради
	16. (36)	Контрольная работа № 2 по теме «Соединения химических элементов».	+		
Модуль 5. Изменения, происходящие с веществами – 13 часов					
	1. (37)	Физические явления в химии.			§ 25
	2. (38)	Практическая работа № 3. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.		+	стр. 180
	3. (39)	Химические реакции.			§ 26
	4. (40)	Практическая работа № 4. Признаки химических реакций.		+	стр. 183
	5. (41)	Химические уравнения. Реакции разложения.			§ 27, 29
	6. (42)	Реакции соединения.			§ 30
	7. (43)	Реакции замещения.			§ 31
	8. (44)	Реакции обмена.			§ 32
	9. (45)	Типы химических реакций на примере свойств воды.			§ 33
	10. (46)	Решение расчетных задач по химическим уравнениям.			§ 28
	11. (47)	Решение расчетных задач по химическим уравнениям.			по тетради
		Обобщение по теме «Изменения, происходящие с			

	12. (48)	веществами».			
	13. (49)	Контрольная работа № 3 по теме «Изменения, происходящие с веществами».	+		
Модуль 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов – 19 час					
	1. (50)	Растворение. Растворимость. Типы растворов.			§ 34
	2. (51)	Электролитическая диссоциация. Основные положения.			§ 35, 36
	3. (52)	Ионные уравнения.			§ 37
	4. (53)	Кислоты в свете ТЭД.			§ 38
	5. (54)	Коррекционные упражнения по кислотам.			по тетради
	6. (55)	Основания в свете ТЭД.			§ 39
	7. (56)	Коррекционные упражнения по основаниям.			по тетради
	8. (57)	Оксиды.			§ 40
	9. (58)	Коррекционные упражнения по оксидам.			по тетради
	10. (59)	Соли в свете ТЭД.			§ 41
	11. (60)	Коррекционные упражнения по солям.			по тетради
	12. (61)	Практическая работа № 5. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.		+	стр. 241
	13. (62)	Генетическая связь между классами неорганических соединений.			§ 42
	14. (63)	Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач.		+	стр. 242
	15. (64)	Окислительно-восстановительные реакции.			§ 43
	16. (65)	Упражнения в составлении ОВР методом электронного баланса.			по тетради
	17. (66)	Свойства веществ изученных классов в свете ОВР.			по тетради
	18. (67)	Решение задач.			по тетради
	19. (68)	Контрольная работа № 4 по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов».			

Фонд оценочных средств

для проведения текущей и промежуточной аттестации

№	Тема урока	Форма контроля	Назначение КИМов	источник
1.	Практическая работа №1	Практическая работа	Изучить лабораторное оборудование . Научиться выполнять сборку простейших приборов для получения газов и нагревания жидких и рассыпчатых веществ	Габриелян, О.С. Химия 8 класс: учебник для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян – м. Дрофа , 2008.-270, [2]с: ил –с.174
2.	Контрольная работа №1.	Контрольная работа	Проверка знаний и применение их на практике.	А.Ф. Аспицкая Проверь свои знания по химии 8-9 классы:- Вентана Граф 2009г с.15-16
3.	Тест «Атомы химических элементов»	Тест	Проверка полученных знаний	Габриелян О.С., Контрольно измерительные материалы химия 8 кл./О.С. Габриелян, П.А. Березкин, А.А. с 30
4.	Практическая работа № 2. Наблюдения за изменениями, происходящими с горячей свечой.	Практическая работа	Научиться готовить раствор и определять его массовую долю	Габриелян, О.С. Химия 8 класс: учебник для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян – м. Дрофа , 2008.-270, [2]с: ил- с.180
5.	Контрольная работа № 2 по теме «Соединения	Контрольная работа	Уметь решать экспериментальные задачи.	А.Ф. Аспицкая Проверь свои знания по химии 8-9 классы:-

	химических элементов			Вентана Граф 2009г
6.	Практическая работа № 3. Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в растворе.	Практическая работа	Проверка знаний по теме физические и химические явления	Габриелян, О.С. Химия 8 класс: учебник для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян – м. Дрофа , 2008.-270, [2]с: ил- с.185
7.	Практическая работа № 4. Признаки химических реакций.	Практическая работа	Проверка полученных знаний и умение применять их на практике	Габриелян, О.С. Химия 8 класс: учебник для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян – м. Дрофа , 2008.-270, [2]с: ил- с.183
8.	Контрольная работа № 3 по теме «Изменения, происходящие с веществами».	Контрольная работа	Проверка знаний и применение их на практике.	А.Ф. Аспицкая Проверь свои знания по химии 8-9 классы:- Вентана Граф с.85
	Практическая работа № 5. Свойства кислот, оснований, оксидов и солей.	Практическая работа	Проверка знаний по теме Умение составлять уравнения химических реакций	Габриелян, О.С. Химия 8 класс: учебник для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян – м. Дрофа , 2008.-270, [2]с: ил с.241
	Практическая работа № 6. Решение экспериментальных задач.	Практическая работа	Уметь решать экспериментальные задачи	Габриелян, О.С. Химия 9 класс: учебник для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян – м. Дрофа , 2008.-270, [2]с: ил с.242
	Контрольная работа № 4 по теме «Растворение. Растворы.	Контрольная работа	Проверка знаний и применение их на практике.	А.Ф. Аспицкая Проверь свои знания по химии 8-9 классы:-

	Свойства растворов электролитов».			Вентана Граф 2009г с 144-146
--	--	--	--	---------------------------------