

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Северного района Новосибирской области

Коб-Кордоновская основная школа

Утверждаю:

Директор школы

Лушова Л.А.



« 10 » сентября 20 14 г.

Рабочая программа

по химии в 8 (общеобразовательном) классе

на 2014-2015 учебный год

72 часа (2 часа в неделю)

Учитель: Аверченко Лилия Сергеевна

УМК: О.С.Габриелян «химия 8 класс»

Составлена в соответствии с
авторской программой О.С.Габриеляна

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального компонента образовательного стандарта основного общего образования по химии 2004 года.
- Примерной программы основного общего образования по химии.
- Программы «Курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений» (авт. О. С. Габриелян. – М.: Дрофа, 2007). Рабочая программа рассчитана на 72 часа (2 часа в неделю). Уровень программы компилятивный.

Цели курса:

- усвоение 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 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.

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 дает возможность развивать полученные первоначально теоретические сведения на богатом фактическом материале химии элементов. В результате выигрывают обе составляющие курса: и теория, и факты.

В качестве *технологии обучения* по данной рабочей учебной программе используется традиционная технология.

В рамках традиционной технологии применяются частные методы следующих педтехнологий:

- технологии развития критического мышления через чтение и письмо
- компьютерных технологий (создания презентаций POWERPOINT по некоторым темам курса, использование CD-дисков по предмету;
- технологии проектной деятельности (создание информационных проектов).

При обучении учащихся по данной рабочей учебной программе используются следующие *общие формы обучения*:

индивидуальная (консультации);

групповая (учащиеся работают в группах, создаваемых на различных основах: по темпу усвоения – при изучении нового материала, по уровню учебных достижений – на обобщающих по теме уроках);

фронтальная (работа учителя сразу со всем классом в едином темпе с общими задачами);

парная (взаимодействие между двумя учениками с целью осуществления взаимоконтроля).

Данная программа предусматривает установление межпредметных связей с некоторыми предметами, изучаемыми в 8 классе: устанавливаются межпредметные связи при изучении физических свойств неорганических соединений, при изучении строения атома – с физикой; при изучении вопросов применения неорганических соединений и их физиологического действия на организм – с биологией; при решении расчетных задач – с математикой. 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 соединениях, кислотах, основаниях и солях), о строении вещества (типологии химических связей и видах кристаллических решеток), некоторых закономерностях протекания реакций и их классификации.

При реализации данной рабочей учебной программы применяется классно – урочная система обучения. Таким образом, основной формой организации учебного процесса является урок. Кроме урока, используется ряд других организационных форм обучения:

- лекции с использованием презентаций по теме или материалов CD-дисков по неорганической химии;
- домашняя самостоятельная работа (включает работу с текстом учебника и дополнительной литературой для учащихся, выполнение упражнений и решение расчетных задач разной сложности по индивидуальным карточкам).

Система контроля по курсу 8 класса включает защиту практических работ, проведение самостоятельных работ и 4 контрольных работ Итоговую контрольную работу Для отработки навыков составления формул неорганических веществ, названия веществ по систематической номенклатуре, а также составления уравнений химических реакций с участием неорганических веществ применяются дидактические карточки, которые также могут использоваться для оперативного контроля.

Учебно-тематический план

№ п\п	Раздел, тема	Всего, час.	В том числе	
			Форма контроля	практ. работы
1	Введение. Первоначальные химические понятия	4		Пр.р.,№1
2	Тема 1. Атомы химических элементов	9	К.р.№1	-
3	Тема 2. Простые вещества	8	К.р.№2	Пр.р.,№2,
4	Тема 3. Соединения химических элементов	12	К.р.№3	Пр.р.№3
5	Тема 4. Изменения, происходящие с веществами	13	К.р.№ 4	Пр.р.№4
6	Тема 5. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов	18		Пр.р.№5,6
7	Тема 6. Скорость химических реакций	6	Итоговая к.р	
	Резервное время	2		
	Итого	72	5	6

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИИ В 8 КЛАССЕ

В результате изучения химии ученик 8 класса 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:** кислород, водород, углекислый газ, аммиак; 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.

УМК учителя:

1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений.– М.: Дрофа, 2008.

2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс. – М.: Дрофа, 2004.

3. Габриелян О.С., Берёзкин П.Н., Ушакова А.А. и др. Контрольные и проверочные работы по химии. 8 класс – М.: Дрофа, 2008.

4. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия. 8 кл.: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2008.

5. Поурочное планирование по химии . к учебнику О.С.Габриелян М. 2006г

- дополнительная литература:

1. Буцкус П.Ф. Книга для чтения по неорганической химии – М.: Просвещение, 2000

2. Павлова Н.С. Химия. 8 классы. Дидактические материалы (Решение задач). – М.: Дрофа, 2005.

3. Зайцев О.С. . Разноуповневые задания по курсу химии для 8 класса (Тесты и проверочные задания). – Москва 1998.

7. CD-ROM диски

- 1С:репетитор – химия
- Уроки химии Кирилла и Мефодия 8-9 кл
- Электронный учебник для подготовки к ЕГЭ
- неорганическая химия 8-9кл
- Мультимедийный курс на CD-ROM Химия 7-11 класс

8. Химические Интернет-ресурсы (химоза, занимательная химия ,ЕГЭ сеть творческих учителей, открытый класс , сайт М.А.Ахметова)

Литература для учащихся

1. Габриелян О. С., Химия учебник для 8 класса М.: Просвещение 2008г

Тематическое планирование по химии в 8 классе (2 часа в неделю, всего 72 часа)

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Базовый уровень	Формы и методы	Планируемые результаты обучения. Ученик должен:		Химический эксперимент Д-демонстрац ии,Л-лабораторны е	ЕГЭ
					Знать:	Уметь:		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Введение .Первоначальные химические понятия(4 часа)								
1 1.	Предмет химии. Вещества	Урок формирования новых знаний	Дать понятие о предмете химии. Сформировать первоначальные представления : о веществе(простых и сложных), о химическом элементе и о трех формах его существования, начать формировать умение характеризовать вещества, используя для этого их физические свойств	Беседа с элементом и рассказа учителя,	Определения химического элемента, простых и сложных веществ	Применять полученные знания на практике	Д. Коллекции изделий-тел из алюминия и стекла	
2 2	Превращение веществ. Роль химии в жизни человека.	Изучение нового материала	Создать условия для усвоения основных химических понятий. Химические явления, их отличие от физических явлений.	Беседа, рассказ учителя	Знать определения изученных основных химических понятий	Отличать химические явления от физических. Использовать	Д.Горение магния	

						приобретенные знания для безопасного обращения с веществами и материалами, экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм		
3 3	Знаки (символы) химических элементов Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева	Изучение нового материала	Содействовать усвоению знаний об обозначении хим. элементов, происхождении названий хим. элементов. Провести общее знакомство со структурой Периодической таблицы: периоды и группы. Периодическая таблица как справочное пособие для получения информации о химических элементах.	Рассказ учителя; элементы с/р	Знаки основных химических элементов, происхождение их названий	Определять положение химического элемента в ПСХЭ Д.И.Менделеева, называть химические элементы		
4 4	Химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы	Изучение нового материала (комбинированный)	Продолжить формирование знаний об основных химических понятиях: хим. формула, индекс, коэффициент: записи и чтение формул. Масса атомов и	Рассказ, объяснение учителя алгоритм	Понятия: химическая формула, относительная атомная и молекулярная массы,	Составлять химические формулы веществ, определять значения атомных и молекулярных		

			молекул. Относительная атомная и молекулярная масса.		формулировку закона постоянства состава	масс,		
	Химические формулы Расчеты по химической формуле веществ		Научить рассчитывать относительную атомную массу.	с/р учащихся		определять состав веществ по химической формуле, принадлежность к простым и сложным веществам Вычислять M _r		

Тема I. Атомы химических элементов (9 часов)

1 5	Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны.	Изучение нового материала (комбинированный)	Содействовать усвоению доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома. Характеристики нуклонов. Взаимосвязь понятий: протон, нейтрон, массовое число.	Рассказ, объяснение учителя	Строение атома химического элемента, характеристику элементарных частиц-нуклонов	Доказывать сложность строения атома, объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента		
2 6	Изменения в составе ядер атомов. Изотопы	Изучение нового материала комбинированный	Создать условия для усвоения современного понятия «химический элемент». Изотопы как разновидность атомов одного хим. элемента.	Рассказ, объяснение учителя	Современное понятие химического элемента, изотопов	Определять число изотопов в атоме химического элемента		

3 7	Строение электронных оболочек атомов элементов	Изучение нового материала (комбинированный)	Рассмотреть характеристику электронов. Строение электронных оболочек атомов элементов № 1–20. Понятие о завершённом и незавершённом электронных уровнях.	Рассказ, объяснение учителя	Характеристику электронов. Строение электронных оболочек атомов элементов № 1–20. Понятие о завершённом и незавершённом электронных уровнях.	Объяснять физический смысл номера группы и периода, давать характеристику электронов; объяснять строение электронных оболочек атомов элементов № 1–20. составлять схемы строения атомов первых 20 элементов		
4 8	Ионная связь. Периодическая таблица химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атома химического элемента	Изучение нового материала (комбинированный)	Содействовать усвоению знаний о физическом смысле порядкового элемента, номера группы, номера периода; о причинах изменения свойств химических элементов в периодах и группах Продолжить формирование важнейших химических понятий: понятие иона. Ионы, образованные атомами металлов и неметаллов. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионных соединений.	Рассказ, объяснение учителя	физический смысл порядкового элемента, номера группы, номера периода; причины изменения свойств химических элементов в периодах и группах, формулировку периодического закона понятие иона, особенности ионов, образованные атомами металлов и неметаллов. Понятие об ионной связи	Применять знания о физическом смысле порядкового элемента, номера группы, номера периода; о причинах изменения свойств химических элементов в периодах и группах, объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп. Составлять схемы образования ионных соединений.		

5 9	Взаимодействие атомов элементов-неметаллов между собой – образование молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь	Изучение нового материала (комбинированный)	Создать условия для усвоения знаний о схемах образования двухатомных молекул (H₂, Cl₂, S₂, N₂). Электронные и структурные формулы. Кратность химической связи.	Рассказ, объяснение учителя, с/р учащихся	Понятие ковалентной неполярной химической связи	Составлять схемы образования неполярной ковалентной связи		
6 10	Взаимодействие атомов элементов-неметаллов между собой – образование молекул соединений. Электроотрицательность (ЭО). Ковалентная полярная химическая связь.	Изучение нового материала (комбинированный)	Создать условия для усвоения знаний о схемах образования молекул соединений (HCl, H₂O, NH₃ и др.). Электронные и структурные формулы. Понятие об ЭО и ковалентной химической связи.	Рассказ, объяснение учителя, с/р учащихся	Понятие ковалентной полярной химической связи, электроотрицательности	Составлять схемы образования полярной ковалентной связи		
7 11	Взаимодействие атомов элементов металлов между собой – образование металлической связи	Изучение нового материала (комбинированный)	Содействовать усвоению знаний понятия о металлической связи	Рассказ, объяснение учителя, с/р учащихся	понятие о металлической связи, объяснять свойства металлов, исходя из типа химической связи, знать черты сходства и различия ее с ковалентной и ионной связью	Составлять схемы образования металлической связи		
8 12	Обобщение и систематизация знаний об элементах: металлах и неметаллах, о	Обобщение и систематизация знаний	Содействовать обобщению и систематизации знаний об элементах: металлах и неметаллах, о видах химической связи.	Выполнение упражнений и заданий	Понятия о металлах и неметаллах, видах химической связи	Составлять схемы образования: ковалентной неполярной и полярной связей,		

	видах химической связи.		Выполнение упражнений. Подготовка к контрольной работе.			металлической связи		
9 13	Контрольная работа №1	Проверка знаний	Проверить, обобщить и систематизировать знания учащихся по теме «Атомы химических элементов»	с/р учащихся				
Резервный час	Игра «Кто хочет стать миллионером?» или в др	Обобщение и систематизация знаний	Содействовать обобщению и систематизации знаний об элементах: металлах и неметаллах, о видах химической связи. Выполнение упражнений.	с/р учащихся	Основные химические понятия, изученные в темах №1,2	Составлять схемы образования: ковалентной неполярной и полярной связей, металлической связи		Задание из группы А

Тема 2. Простые вещества (6 ч)

1 14	Простые вещества – металлы. Общие физические свойства металлов Аллотропия	Изучение нового материала	Содействовать усвоению знаний о характеристике положения элементов-металлов в Периодической системе. Строение атомов металлов. Металлическая связь (повторение); физические свойства металлов - простых веществ. Аллотропия на примере олова.	Беседа с элементами рассказа, объяснение учителя, с/р учащихся	характеристику положения элементов-металлов в Периодической системе. Строение атомов металлов. Металлическая связь (повторение); физические свойства металлов - простых веществ. Аллотропия на примере олова.	Объяснять положение элементов – металлов в ПСХЭ Д.И.Менделеева, образование металлической химической связи	Д.1.коллекция металлов: Fe, Al, Ca, Mg, Na, K, Hg (последние два запаянные в ампулах) 2.Образцы белого и серого олова	
	Простые вещества – неметаллы.	Изучение нового	Содействовать усвоению понятий о положении	Беседа с элементами	Строение атомов-неметаллов,	Уметь характеризовать	Д.1. Коллекция	

	Физические свойства неметаллов- простых веществ.	материала	элементов – неметаллов в Периодической системе. Строение их атомов. Ковалентная связь (повторение). Физические свойства неметаллов – простых веществ. Химические формулы. Расчет относительной молекулярной массы (повторение). Понятие аллотропии на примере модификаций кислорода. Аллотропия фосфора, углерода. Относительность понятий «металлические» и «неметаллические» свойства	рассказа учителя, объяснение , с/р учащихся	физические свойства простых веществ – неметаллов; понятие аллотропии	физические свойства неметаллов. Понимать связь между составом , строением и свойствами неметаллов Рассчитывать относительную молекулярную массу веществ	неметаллов- H ₂ , O ₂ , S, Hg, угля активированного, брома (в ампуле) 2.Получение и свойства белого и красного фосфора	
2 15	Количество вещества. Молярная масса вещества	Изучение нового материала	Создать условия для усвоения нового химического понятия количества вещества и единицы его измерения: моль, моль, кмоль. показать взаимосвязь физико-химических величин: массы, количества вещества и числа частиц Постоянная Авогадро.	Объясните лльно-иллюстративный	понятие количества вещества и единицы его измерения: моль, моль, кмоль. Постоянная Авогадро	Использовать полученные знания при решении задач	Д. Некоторые металлы и неметаллы количеством 1 моль, 1 кмоль, 1 ммоль	
3 16	Молярный объем газообразных веществ Число авогадро	Изучение нового материала (комбинированный)	Содействовать формированию понятия о молярном объеме газов; продолжить развитие навыков выполнения упражнений с использованием понятий «объем», «молярный объем», «масса», «молярная	Беседа с элементами рассказа учителя	молярный объем газов	выполнения упражнений с использованием понятий «объем», «молярный объем», «масса», «молярная масса»	Д. Модель молярного объёма газов	

			масса»					
4 17	Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем», «число Авогадро» Подготовка к К/Р №2	Закрепление знаний	Содействовать обобщению и систематизации знаний	выполнены упражнения с использованием понятий «объем», «молярный объем», масса», «молярная масса»	понятия «объем», «молярный объем», масса», «молярная масса»	Вычислять объем, массу, молярную массу, производить расчеты с использованием этих понятий		
5 18	Контрольная работа №2 По теме «Простые вещества»	Урок контроля	Систематизировать, закрепить и проверить знания учащихся по теме					
6 19	Повторение. Обобщение и систематизация, коррекция знаний по теме	Обобщение и систематизация знаний	Содействовать обобщению и систематизации знаний по теме «Тема 2. Простые вещества»	с/р, выполнение тестовых заданий				Задание уровня В

Тема 3 : Соединения химических элементов 12 часов.

1 20	Степень окисления. Бинарные соединения металлов и неметаллов: оксиды, хлориды,	Изучение нового материала	Содействовать усвоению знаний о степени окисления, формирование умений определения степени окисления элементов по	Рассказ, объяснение учителя	Понятие степени окисления	Составлять формулы бинарных соединений, определять	Д. Образцы хлоридов, сульфидов, оксидов металлов	
---------	---	---------------------------	---	-----------------------------	---------------------------	--	--	--

	сульфиды и др.		формулам соединений, составления формул бинарных соединений			степень окисления элементов по формуле	
2 21	Важнейшие классы бинарных соединений – оксиды, летучие водородные соединения	Изучение нового материала	Содействовать усвоению знаний о составлении формул, их названий; продолжить формирование умений производить расчеты по формулам	Объяснительно-иллюстративный	Определение химической формулы	Составлять формулы, давать название веществу по формуле, производить расчеты по формуле	Д. образцы оксидов: P_2O_5 , CO_2 , SiO_2 , H_2O , HCl и NH_3 (газы и растворы)
3 22	Основания	Изучение нового материала	Содействовать усвоению знаний о составе, названии и классификации оснований; продолжить формирование умений производить расчеты по формулам оснований	Рассказ, объяснение учителя	Определение оснований, их классификацию	Составлять формулы оснований, давать название веществу по формуле, производить расчеты по формуле	Д.1. Образцы щелочей (твердых и в растворе) и нерастворимых оснований 2. Изменение окраски индикаторов
4 23	Кислоты	Изучение нового материала	Содействовать усвоению знаний о составе, названии и классификации кислот; продолжить формирование умений производить расчеты по формулам оснований	Рассказ, объяснение учителя	Определение кислот, их классификацию, отдельных представителей	Составлять формулы кислот, давать название веществу по формуле, производить расчеты по формуле	Д.1. Образцы кислот: HCl , HNO_3 , H_2SO_4 , H_3PO_4 , некоторых других минеральных и органических кислот 2. Изменение окраски

							индикаторов	
5 24	Соли как представители кислот и оснований	Изучение нового материала	Содействовать усвоению знаний о составе, названии и классификации солей; продолжить формирование умений производить расчеты по формулам	Рассказ, объяснение учителя, с/р учащихся	Определение солей, их классификацию, отдельных представителей	Составлять формулы солей, давать название веществу по формуле, производить расчеты по формуле	Д. 1. Образцы солей кислородсодержащих и бескислородных кислот 2. Кальцит и его разновидности	
6 25	Итоговое тестирование за 1 полугодие	Контроль знаний и умений по изученному материалу						Задание уровня А

7 26	Урок-упражнение	Обобщение знаний	Содействовать закреплению знаний о классификации сложных веществ, определению принадлежности соединений к различным классам по их формулам; продолжить формирование умений производить расчет по формулам соединений	Выполнение заданий и упражнений, решение расчетных задач по формулам соединений	классификацию сложных веществ, определение принадлежности соединений к различным классам по их формулам;	Составлять формулы соединений, давать название веществу по формуле, производить расчеты по формуле		
8 27	Чистые вещества и смеси	Изучение нового материала	Содействовать усвоению понятий о чистом веществе и смеси, их отличии; рассмотреть примеры жидких и газообразных смесей, способы разделения смесей	Объяснительно-иллюстративный	Понятия чистых веществ, смесей, способы разделения смесей	Разделять смеси веществ	Д.1. Взрыв смеси водорода с воздухом 2.Различные образцы смесей 3. способы разделения смесей, в том числе и с помощью делительной воронки	

9 28	<p>Массовая и объемная доля компонентов смеси, в том числе и доля примесей</p> <p>Расчеты, связанные с понятием «доля»</p>	<p>Изучение нового материала</p> <p>Решение расчетных задач</p>	<p>Создать условия для усвоения понятия о доли компонента смеси; продолжить формирование навыков в решении расчетных задач</p> <p>Продолжить формирование навыков по решению расчетных задач</p>	<p>Практической, объяснительно-иллюстративный</p>	<p>Понятие доли компонента в смеси</p>	<p>Находить долю компонента в смеси</p> <p>Производить расчеты с применением понятия «доля»</p>		
10 29	<p>Практическая работа №3 по теме: «Приготовление раствора сахара, с определенной массовой долей сахара в растворе»</p>	<p>Обобщение и систематизация знаний, практическая работа</p>	<p>Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества</p>	<p>с/р, практической</p>		<p><u>Уметь:</u> готовить растворы заданной концентрации</p>		
11 30	<p>Обобщение и систематизация знаний по теме: «Соединения химических элементов».</p>							
12. 31	<p>Контрольная работа №3 по теме «Соединения химических элементов»</p>	<p>Проверка и систематизация знаний учащихся</p>	<p>Систематизировать, закрепить и проверить знания учащихся по теме</p>	<p>с/р учащихся</p>				

Тема №4 Изменения, происходящие с веществами(13 часов)

3 34	Химические реакции. Закон сохранения массы веществ	Изучение нового материала	Продолжить формирование понятия о химических явлениях, их отличии от физических. Признаки и условия протекания химических реакций			Отличать химические явления	Д.1. Горение магния2. Взаимодействие HCl с мрамором, получение Cu(OH) ₂ и последующее растворение его в кислоте.3. Взаимодействие CuCO ₃ с Fe, помутнение «известковой воды»	
4 35	Химические уравнения.	Изучение нового материала	Содействовать усвоению знаний о химическом уравнении как условной записи химической реакции;	Объясните лжно-иллюстративный	Понятие химического уравнения;	Составлять уравнения химической реакции;	Д. 1. Электролиз воды	
5. 36	Расчеты по химическим уравнениям	Решение задач	Создать условия для решения расчетных задач	Объяснение учителя, практическая работа по решению задач	Алгоритмы решения расчетных задач	Производить расчеты по уравнениям химических реакций		
6								

37	Реакции разложения		рассмотреть сущность реакции разложения		определение реакции разложения	узнавать реакции разложения по записи уравнения химической реакции	Разложение нитратов калия, перманганата калия, азотной кислоты, гидроксида меди (II)	
7 38	Реакции соединения	Изучение нового материала	Продолжить формирование понятия о химических реакциях; рассмотреть сущность реакций соединения	Объясните лльно-иллюстративный	Понятие химического уравнения; определение реакции соединения	Составлять уравнения химической реакции; узнавать реакции соединения по записи уравнения химической реакции	Д.Осуществление переходов: S→SO ₂ →H ₂ S O ₃ P→ P ₂ O ₅ → → H ₃ PO ₄ Ca→ CaO →Ca(OH) ₂	
8 39	Реакции замещения	Изучение нового материала	Продолжить формирование понятия о химических реакциях; рассмотреть сущность реакций замещения	Объясните лльно-иллюстративный	Понятие химического уравнения; определение реакции замещения	Составлять уравнения химической реакции; узнавать реакции замещения по записи уравнения химической реакции	Д.1. Взаимодействие щелочных металлов с водой 2. Взаимодействие цинка и алюминия с растворами соляной и серной кислот Л.	

							Взаимодействие металлов (Fe, Al, Zn) с растворами солей (CuSO ₄ , AgNO ₃)	
9 40 10. 41	Реакции обмена Типы химических реакций на примере свойств воды	Изучение нового материала Обобщение знаний	Продолжить формирование понятия о химических реакциях; рассмотреть сущность реакций обмена Создать условия для обобщения и систематизации знаний по изученной теме	Объясните лльно-иллюстративный Выполните задания, упражнител, решение расчетных задач	Понятие химического уравнения; определение реакции обмена определения реакций разложения, соединения, обмена, замещения	Составлять уравнения химической реакции; узнавать реакции обмена по записи уравнения химической реакции	Д.Взаимодействие вне раствора щелочей, окрашенных фенолфталеином, с растворами кислотЛ. Взаимодействие с H ₂ SO ₄ и BaCl ₂ ; HCl и AgNO ₃ ; NaOH и Fe ₂ (SO ₄) ₃ и т.д.	
11 42	Расчеты по химическим уравнениям	Решение задач	Создать условия для решения расчетных задач	Объясните учителя, практическая работа по решению	Алгоритмы решения расчетных задач	Производить расчеты по уравнениям химических реакций		

				задач				
12 43	Обобщение и систематизация знаний	Обобщение знаний	Создать условия для обобщения и систематизации знаний по изученной теме	Выполнение заданий, упражнений, решение расчетных задач	Алгоритмы решения расчетных задач, определения реакций разложения, соединения, обмена, замещения	Производить расчеты по уравнениям химических		Подготовиться к к/р
13 44	Контрольная работа № 4 по теме «Изменения, происходящие с веществами»	Проверка и систематизация знаний учащихся	Систематизировать, закрепить и проверить знания учащихся по теме	с/р учащихся				

Тема 4. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов (18 часов)

1 45	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость. Типы растворов	Изучение нового материала	Содействовать усвоению знаний учащихся о растворах, растворении; способствовать развитию мировоззренческих взглядов на причинно-следственные связи	Беседа с элементами рассказа учителя	Понятие растворов, растворимости, насыщенных, ненасыщенных и пересыщенных растворов	Применять полученные знания на практике	Д. 1. Мгновенная кристаллизация пересыщенного раствора глауберовой соли 2. Растворимость веществ при разных температурах.	
---------	--	---------------------------	--	--------------------------------------	---	---	---	--

							Тепловые явления при растворении Л. Растворение безводного сульфата меди (II) в воде	
2 46	Электролитическая диссоциация	Изучение нового материала (комбинированный)	Содействовать усвоению знаний об электролитах и неэлектролитах; механизме диссоциации веществ с разным видом связи	Беседа с элементами рассказа учителя Объясните лльно-иллюстративный	Понятие электролитической диссоциации, электролитов, неэлектролитов, степени электролитической диссоциации	Объяснять механизм диссоциации веществ с ионной и полярной ковалентной связью, сильные и слабые электролиты по известному значению степени электролитической диссоциации	Д.1. Испытание веществ и их растворов на электропроводность 2. Зависимость электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления	
3 47	Основные положения теории электролитической диссоциации	Изучение нового материала (комбинированный)	Способствовать усвоению новых химических понятий. Рассмотреть строение и свойства ионов, их классификацию по составу (простые и сложные), по заряду (катионы и анионы), по наличию водной оболочки (гидратированные и негидратированные).	Беседа с элементами рассказа учителя Объясните лльно-иллюстративный	Понятие, свойства и классификацию ионов	Определять ион по предложенной классификации	Д. Движение окрашенных ионов в электрическом поле	

			Основные положения ТЭД					
4 48	Диссоциация кислот, солей, оснований.	Комбинированный урок	Электролитическая диссоциация кислот, щелочей, солей в водных растворах	Комбинированный урок	<i>Знать: определения кислот, солей и оснований в свете ТЭД,</i> понимать сущность	<i>уметь</i> составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей основные положения теории электролитической диссоциации.		
5 49	Ионные уравнения реакций	Изучение нового материала (комбинированный)	Содействовать усвоению знаний о реакциях обмена, идущих до конца	Беседа с элементами рассказа учителя Объяснительно-иллюстративный	Понятие реакций обмена, признаки химических реакций, идущих до конца	Записывать уравнения химических реакций в молекулярном и ионных видах, пользоваться таблицей растворимости	Л. Примеры реакций, идущих до конца	
6 50	Упражнения в составлении ионных уравнений реакций.	Урок – упражнение с элементами соревнования	Реакции ионного обмена			<i>Уметь:</i> составлять уравнения реакций ионного обмена, понимать их сущность. Определять возможность протекания реакций ионного		

						обмена		
7 51	Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства	Изучение нового материала (комбинированный)	Способствовать развитию представлений о кислотах как электролитах; рассмотреть их классификацию и свойства в свете представлений ТЭД	Беседа с элементами рассказа учителя Объяснительно-иллюстративный, практический	Определение, классификацию и свойства кислот в свете ТЭД	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства кислот в молекулярном и ионных видах	Л. Химические свойства кислот (на примере соляной и серной кислот)	
8 52	Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства	Изучение нового материала (комбинированный)	Способствовать развитию представлений об основаниях как электролитах; рассмотреть их классификацию и свойства в свете представлений ТЭД	Беседа с элементами рассказа учителя Объяснительно-иллюстративный, практический	Определение, классификацию и свойства оснований в свете ТЭД	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства кислот в молекулярном и ионных видах	Д. 1. Взаимодействие CO_2 и NaOH 2. Разложение Cu(OH)_2 Л. Реакции, характерные для щелочей и нерастворимых оснований	
9 53	Оксиды	Изучение нового материала (комбинированный)	Способствовать развитию представлений об оксидах; рассмотреть их классификацию (несолеобразующие и солеобразующие (кислотные и	Беседа с элементами рассказа учителя Объясните	Определение, классификацию и свойства оксидов	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие	Л. Изучение свойств основных оксидов для CaO кислотных	

		анный	основные), свойства кислотных и основных оксидов	льно-иллюстративный, практический		свойства оксидов	для CO ₂ или SO ₂	
10 54	Соли в свете ТЭД, их свойства	Изучение нового материала (комбинированный)	Способствовать развитию представлений о солях как электролитах; рассмотреть их классификацию и свойства в свете представлений ТЭД	Беседа с элементами рассказа учителя Объяснительно-иллюстративный, Практический	Определение, классификацию и свойства солей	Составлять уравнения химических реакций, характеризующие свойства солей	Л. Химические свойства солей	
11 55	Практическая работа №5 по теме: «Свойства кислот, оснований, оксидов, солей».	Практическая работа				<u>Уметь:</u> обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для безопасного обращения с веществами.		

12 56	Генетическая связь между классами неорганических соединений	Повторение изученного материала	Создать условия для закрепления у учащихся понятия о генетической связи и генетических рядах металлов и неметаллов	Беседа с элементами объяснения учителя, практический	Понятие генетической связи, генетических рядов	Составлять генетические ряды металлов и неметаллов	Д. Осуществление переходов: а) P→ $P_2O_5 \rightarrow H_3PO_4 \rightarrow Ca_3(PO_4)_2$ б) Ca→ $CaO \rightarrow Ca(OH)_2 \rightarrow Ca_3(PO_4)_2$	
13 57	Обобщение и систематизация знаний по теме	Повторение и обобщение изученного материала	Систематизировать, закрепить и проверить знания учащихся по теме	Выполнение заданий, упражнений, решение расчетных задач	Свойства основных классов соединений	Решать расчетные задачи, выполнять упражнения на генетическую связь		
14 58	Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции	Изучение нового материала	Содействовать усвоению знаний учащихся о признаках и классификации химических реакций; продолжить формирование основных химических понятий (степень окисления, окислитель, восстановитель)	Проверка и систематизация знаний учащихся	Классификацию химических реакций, понятие степени окисления, окислителя, восстановителя	Определять степень окисления элементов по формуле соединения, окислитель, восстановитель	Д. 1. Примеры реакций соединения, разложения, замещения, обмена, гомо- и гетерогенные; экзо- и эндотермических и некаталитических 2. Взаимодействие Zn с HCl,	

							S, CuCO ₃ 3. Горение магния 4. Взаимодействие хлорной и сероводородной воды	
15 59	Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций	Изучение нового материала	Создать условия для усвоения знаний по составлению уравнений ОВР методом электронного баланса	Объяснение, практический	Составление уравнений методом электронного баланса	Составлять уравнения методом электронного баланса		
16 60	Свойства изученных классов веществ в свете окислительно-восстановительных реакций	Изучение нового материала	Содействовать усвоению знаний учащихся по характеристике свойств изученных веществ в свете ОВР	Объяснение, практический	Свойства изученных классов соединений и свойства простых веществ	Составлять уравнения методом электронного баланса		
17 61	Практическая работа №6 «Решение экспериментальных задач на распознавание катионов и анионов»	Обобщение и систематизация знаний. Практическая работа	Систематизировать, закрепить и проверить знания учащихся по теме	с/р, практический	Свойства анионов и катионов (качественные реакции)	Пользоваться реактивами и оборудованием	Необходимое оборудование и реактивы	
18 62	Итоговое тестирование	Обобщение и систематизация знаний. тестирование	Систематизировать, закрепить и проверить знания учащихся по теме	с/р				Задание типа А

Скорость химических реакций (6 часов)								
1 63	Скорость химической реакции.	Изучение нового материала	Сформировать понятие о скорости химических реакций и единицах её измерения, ввести понятия: молярная концентрация. Гомогенные и гетерогенные реакции	объяснение	Знать понятия, формулы	Рассчитывать скорость химической реакции через формулу.		
2 64	Зависимость скорости химической реакции от природы реагирующих веществ, концентрации и температуры	Изучение нового материала (комбинированный)	Рассмотреть влияние на скорость реакции следующих факторов: природа реагирующих веществ, их концентрация, площадь соприкосновения. температура	Выполнение заданий, упражнения, решение расчетных задач	Влияние факторов на реакцию	Рассчитывать концентрацию веществ		
3 65	Катализаторы	Изучение нового материала	Сформировать понятие о катализаторах и катализе. Ввести понятие о биологических катализаторах белковой природы.	Объяснение, демонстрация опыта	Действие катализаторов на химическую реакцию, действие ферментов в организме		Пероксид водорода 3%. Куски варёных и сырых продуктов. Кусочки сахара, свежий сигаретный пепел.	
4 66	Необратимые и обратимые химические реакции	Изучение нового материала	Ввести понятие обратимых и необратимых реакций, повторить условия протекания необратимых реакций, закрепить умения и навыки по составлению уравнений	Выполнение заданий, решение уравнений	Обратимые и необратимые реакции, условия протекания необратимых реакций.	Расписывать уравнения химических необратимых реакций и уравнивать их		

			необратимых реакций					
5 67	Химическое равновесие и способы его смещения	Изучение нового материала	Сформировать понятие о химическом равновесии, рассмотреть условия смещения для обратимых реакций	объяснение	Условия смещения химического равновесия. принцип Ле-Шателье.	Показывать условия смещения химического равновесия		
6 68	Урок - упражнение	Урок-тренинг		Выполнение заданий, упражнений, решение расчетных задач				
69	Итоговая контрольная работа	Контроль знаний		Выполнение заданий, упражнений, решение расчетных задач				
70-72	Резервное время							

Список литературы:

5. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8-11 классов общеобразовательных учреждений.– М.: Дрофа, 2008.
6. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Настольная книга учителя. Химия. 8 класс. – М.: Дрофа, 2004.
7. Габриелян О.С., Берёзкин П.Н., Ушакова А.А. и др. Контрольные и проверочные работы по химии. 8 класс – М.: Дрофа, 2008.
8. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия. 8 кл.: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2008.
5. Поурочное планирование по химии . к учебнику О.С.Габриелян М. 2006г

- дополнительная литература:

4. Буцкус П.Ф. Книга для чтения по неорганической химии – М.: Просвещение, 2000
5. Павлова Н.С. Химия. 8 классы. Дидактические материалы (Решение задач). – М.: Дрофа, 2005.
6. Зайцев О.С. . Разноуровневые задания по курсу химии для 8 класса (Тесты и проверочные задания). – Москва 1998.
7. CD-ROM диски
 - 1С:репетитор – химия
 - Уроки химии Кирилла и Мефодия 8-9 кл
 - Электронный учебник для подготовки к ЕГЭ
 - неорганическая химия 8-9кл
 - Мультимедийный курс на CD-ROM Химия 7-11 класс
8. Химические Интернет-ресурсы (химоза, занимательная химия ,ЕГЭ сеть творческих учителей, открытый класс , сайт М.А.Ахметова)