

муниципальное образовательное учреждение
Ивановская средняя общеобразовательная школа
Переславского муниципального района
Ярославской области

Утверждена
приказом директора школы
№ _____
от «___» _____ 20 __г

Приложение к
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
основного общего образования
по ХИМИИ

8 класс.
(Авторы О.С. Габриелян, А.В. Купцова)

Учителя Моисеевой В.А.

2017-2019 год

Поурочно- тематическое планирование учебного материала по химии для 8 класса.

(Авторы О.С. Габриелян, А.В. Купцова)

2 часа в неделю, всего 68 часов

ТЕМА УРОКА	Дата проведения	ИЗУЧАЕМЫЕ ВОПРОСЫ	ЭКСПЕРИМЕНТ	ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНИКА
Введение (6 часов)				
1. Предмет химии. Вещества. Химия- часть естествознания. Инструктаж по ТБ.		Предмет химии. Методы познания в химии: наблюдение, эксперимент, моделирование. Источники химической информации. Её получение, анализ и представление его результатов. Простые и сложные вещества, свободные атомы. Свойства веществ. Химический элемент. Формы существования элемента.		- Определения понятий; - Описание и сравнение предметов изучения естественнонаучных дисциплин; -Классификация веществ по составу; - Характеристика основных методов изучения естественнонаучных дисциплин; - Различение тела и вещества, химического элемента и простого вещества; - Выполнение непосредственных наблюдений и анализ свойств веществ и явлений; - Использование физического моделирования.
2.П/р № 1 «Правила техники безопасности в кабинете химии. Обращение с лабораторным оборудованием».		Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Приемы обращения с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами	П/р № 1	- Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами ТБ; - выполнение простейших приемов обращения с лабораторным оборудованием;
3. Превращения веществ. Роль химии в жизни человека.		Явления физические и химические. Роль химии в жизни человека. Хемофилия и хемофобия. Достижения химии и их	Демонстрационный опыт «Взаимодействие соляной кислоты с мрамором; помутнение	- Определения понятий «Атом»,»молекула», «химический элемент»,»вещество», «простое вещество», «сложное вещество», «свойства веществ»; _Объяснение сущности ; - химических явлений и их принципиального отличия от

		правильное использование. История возникновения и развития химии. Роль отечественных ученых в становлении химической науки.	известковой воды»	физических явлений; - Характеристика роли химии в жизни человека; роли основоположников отечественной химии; - Составление сложного плана текста; - Получение химической информации из различных источников.
4. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Знаки химических элементов.		Общее знакомство со структурой таблицы: большие и малые периоды и группы. Таблица как справочное пособие для получения сведений о химических элементах. Обозначение химических элементов. Происхождение их названий. Химическая символика.		- Определение понятий «химический знак или символ», «коэффициенты», «индексы»; - Описание табличной формы Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева; - Описание положения элемента в таблице Д.И. Менделеева; - Использование знакового моделирования.
5. Химические формулы. Относительные атомная и молекулярная массы.		Химическая формула, индекс, коэффициент: запись и чтение формул. Масса атомов и молекул. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса..		- Определение понятий «химическая формула», «относительная атомная масса», «массовая доля элемента»; - Вычисление относительной молекулярной массы вещества и массовой доли химического элемента в соединениях.
6. Расчет массовой доли элемента в веществе.		Химическая формула, индекс, коэффициент: запись и чтение формул. Масса атомов и молекул. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса		- Вычисление относительной молекулярной массы вещества и массовой доли химического элемента в соединениях.
Атомы химических элементов (10)				
1. Основные сведения о строении атомов. Состав атомных ядер: протоны, нейтроны.		Атомы как форма существования химических элементов. Основные сведения о	Ло. Моделирование принципа действия сканирующего микроскопа.	- Определение понятий «протон», «нейтрон», «электрон», «химический элемент» - Описание состава атомов элементов №1-20 в таблице Д.И. Менделеева;

		строении атомов. Доказательства сложности строения атомов. Опыты Резерфорда. Планетарная модель строения атома. Характеристика нуклонов, Протон, нейтрон, относительная атомная масса.		- Получение химической информации из различных источников.
2. Изменение числа протонов в ядре, образование новых химических элементов. Изменение числа нейтронов в ядре - образование изотопов.		Современное определение понятия «химический элемент». Изотопы как разновидности атомов одного химического элемента. Изменение числа нейтронов в ядре - образование изотопов. Современное определение понятия «химический элемент»		-Определение понятий «изотоп» -Описание состава атомов элементов №1-20 в таблице Д.И. Менделеева; - Получение химической информации из различных источников.
3. Электроны. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов.		Характеристика электронов. Строение электронных уровней атомов химических элементов. Понятие о завершённом и незавершённом электронных уровнях.		- Определение понятий «электронный слой», «энергетический уровень»; - Составление схем распределения электронов по электронным слоям и электронной оболочке атомов.
4. Изменение числа электронов на внешнем энергетическом уровне атомов химических элементов. ПСХЭ.		Деление элементов на металлы и неметаллы. Изменение свойств атомов ХЭ по ПС. Металлические и неметаллические свойства элементов. Изменения свойств химических элементов по группам и периодам.		- «элементы-металлы» и «элементы неметаллы» -
5.Ионная химическая связь.		Понятие «ион». Ионы,		- Определение понятий «ионная связь», «ионы»;

		образованные атомами металлов и неметаллов. Понятие об ионной связи. Схемы образования ионных соединений. Изменения числа электронов на внешнем энергетическом уровне атома химического элемента- образование положительных и отрицательных ионов. Образование бинарных соединений.		-Составление схем образования ионной связи; -Использование знакового моделирования; -Определение типа химической связи по формуле вещества; -Приведение примеров веществ с ионной связью; -Установление причинно-следственных связей: состав вещества - вид химической связи.
6. Ковалентная неполярная связь.		Схемы образования двухатомных молекул (H_2 , Cl_2 , S_2 , N_2). Электронные и структурные формулы. Кратность химической связи. Взаимодействие атомов элементов- неметаллов между собой – образование двухатомных молекул простых веществ. Ковалентная неполярная химическая связь. Электронные и структурные формулы.		- Определение понятий «ковалентная неполярная химическая связь»; -составление схем образования ковалентной неполярной химической связи. Использование знакового моделирования; -Определение типа химической связи по формуле вещества; --Характеристика механизма образования веществ с ковалентной неполярной химической связью; - Приведение примеров веществ с ковалентной неполярной химической связью; -Установление причинно-следственных связей: состав вещества - вид химической связи.
7. Электроотрицательность. Ковалентная полярная связь.		Схемы образования молекул соединений (HCl , H_2O , NH_3 и др.). Электронные и структурные формулы. Понятие об электроотрицательности и ковалентной полярной химической связи. Взаимодействие атомов элементов-неметаллов	Л.О.Изготовление моделей молекул бинарных соединений.	- Определение понятий «ковалентная полярная химическая связь», «электроотрицательность», «валентность»; -составление схем образования ковалентной полярной химической связи. Использование знакового моделирования; -Определение типа химической связи по формуле вещества; --Характеристика механизма образования веществ с ковалентной неполярной химической связью; - Приведение примеров веществ с ковалентной

		между собой – образование двухатомных молекул простых веществ.		полярной химической связью; -Установление причинно-следственных связей: состав вещества - вид химической связи. - Составление формулы бинарных соединений по валентности и нахождение валентности элементов по по формуле бинарного соединения; -Использование физического моделирования.
8. Металлическая химическая связь.	.	Понятие о металлической связи, сравнение свойств металлической связи с ионной и ковалентной. Взаимодействие атомов металлов между собой – образование металлических кристаллов.	Л.О Изготовление модели иллюстрирующей свойства металлической связи.	- Определение понятия «металлическая химическая связь»; -составление схем образования металлической химической связи. Использование знакового моделирования; -Определение типа химической связи по формуле вещества; --Характеристика механизма образования веществ с металлической химической связью; - Приведение примеров веществ с металлической химической связью; -Установление причинно-следственных связей: состав вещества - тип химической связи. - Представление информации по теме «Химическая связь» в виде
9. Обобщение и систематизация знаний по теме «Атомы химических элементов»		Повторение, решение упражнений.		- решают упражнения
10. Контрольная работа №1. по теме «Атомы химических элементов»				
ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА (6)				
1. Анализ контрольной работы. Простые вещества-металлы.		Характеристика положения металлов в периодической системе. Строение атомов металлов. Важнейшие простые вещества металлы.	ЛО Ознакомление с коллекцией металлов	- Определение понятий «металлы», «пластичность», «теплопроводность», «электропроводность»; -Описание положения элементов-металлов в ПСХЭ Д.И. Менделеева. -Классификация простых веществ на металлы и неметаллы;

		«железо, алюминий, кальций, магний, натрий, калий. Общие физические свойства металлов.		-Характеристика общих физических свойств металлов; -Установление причинно-следственных связей между строением атома и химической связью в простых веществах - металлах.
2.. Простые вещества-металлы. Аллотропия.		Положение неметаллов в периодической системе. Строение их атомов. Физические свойства неметаллов. Важнейшие простые вещества-неметаллы, образованные атомами кислорода. Водорода, азота, серы, фосфора, углерода. Молекулы простых веществ –неметаллов: водорода, кислорода, азота, галогенов. Относительная молекулярная масса. Понятие аллотропии на примере модификаций кислорода. Аллотропия фосфора, олова. Относительность представлений о металлических и неметаллических свойствах.	ЛО Ознакомление с коллекцией неметаллов.	- Определение понятий «неметаллы», «аллотропия», «аллотропные видоизменения, или модификации», -Описание положения элементов-неметаллов в ПСХЭ Д.И. Менделеева. -определение принадлежности неорганических веществ к одному из изученных классов: металлы и неметаллы; -Доказательство относительности деления простых веществ на металлы и неметаллы; -Характеристика общих физических свойств металлов; -Установление причинно-следственных связей между строением атома и химической связью в простых веществах – неметаллах; - объяснение многообразия простых веществ таким фактором, как аллотропия; Самостоятельное изучение свойств неметаллов при соблюдении правил техники безопасности, оформление отчета, включающего описание наблюдения, его результатов , выводов; -Выполнение сравнения по аналогии.
2. Количество вещества.		Количество вещества и единицы его измерения: моль, миллимоль, киломоль. Постоянная Авогадро. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «масса», «постоянная Авогадро».		- Определение понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро». «моль»; -Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «масса», «постоянная Авогадро».
3. Молярная масса		Расчет молярных масс по		- Расчет молярных масс по химической формуле;

вещества.		химической формуле. Миллимолярная и киломолярная массы. Выполнение упражнений с использованием величин N_A , n , m .		- Выполнение упражнений с использованием величин N_A , n , m .
4. Молярный объем газообразных веществ.		Понятие о молярном объеме газов, миллимолярном и киломолярном объемах. Расчеты с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро», «молярный объем газов».		«молярный объем газов», «нормальные условия» -Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «постоянная Авогадро», «молярный объем газов»..
5.Обобщение и систематизация знаний по теме «Простые вещества»		Решение задач и упражнений с использованием понятий: «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем газов», «число Авогадро». Подготовка к контрольной работе		- Получение химической информации из различных источников; -Представление информации по теме «Простые вещества» в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ.
6. Контрольная работа №2. по теме «Простые вещества»				
СОЕДИНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ (16)				
1 Степень окисления. Определение с. о. по формуле.		Понятие о степени окисления. Сравнение степени окисления и валентности. Определение степени окисления элементов в бинарных соединениях. Составление формул бинарных соединений, общий		-Определение понятий «степень окисления», «валентность» -Сравнение валентности и степени окисления.

		способ их названий. Бинарные соединения металлов и неметаллов: оксиды, хлориды, сульфиды и пр.		
3.-4.Оксиды. Типы оксидов.		Бинарные соединения неметаллов: оксиды, летучие водородные соединения, их состав и названия. Определение оксидов. Классификация оксидов Вода, углекислый газ, негашеная известь, летучие водородные соединения: хлороводород и аммиак.	ЛО Ознакомление с коллекцией оксидов. со свойствами аммиака. Качественная реакция на углекислый газ	-Определение понятия «оксиды» - Определение принадлежности неорганических веществ к классу оксидов по формуле; - Определение валентности и с.о. элементов в оксидах; -Описание свойств отдельных представителей оксидов; Проведение наблюдений свойств веществ и происходящих с ними явлений, соблюдение правил техники безопасности; оформление отчёта с описанием эксперимента, его результатов и выводов.
5-6. Основания.		Основания, их состав, названия, классификация оснований. Растворимость оснований в воде. Представители щелочей :Гидроксиды натрия, калия, кальция. Понятия об индикаторах и качественных реакциях.		-Определение понятий «основания», «щелочи», «качественные реакции», «индикатор»; -Классификация оснований по растворимости в воде; - Определение принадлежности неорганических веществ к классу оснований по формуле; - Определение степени окисления элементов в основаниях; -Описание свойств отдельных представителей оснований; - Составление формул и названий оснований; Использование таблицы растворимости для определения растворимости оснований; - Установление генетической связи между оксидом и основанием и наоборот.
7-8 Кислоты		Состав и названия кислот, их классификация. Представители кислот: Серная, угольная ,соляная кислоты. Правила разбавления серной кислоты. Понятие о шкале кислотности (шкале pH).	ЛО Определение pH растворов кислоты, щелочи, воды. Определение pH лимонного и яблочного соков на срезе плодов.	-Определение понятий «кислоты», «кислородсодержащие кислоты», «бескислородные кислоты»,«качественные реакции», «индикатор», «кислая среда». «шкала pH»; -Классификация кислот по основности и содержанию кислорода; - Определение принадлежности неорганических веществ к классу кислот по формуле;

		Изменение окраски индикаторов в зависимости от среды раствора.		- Определение степени окисления элементов в кислотах - Описание свойств отдельных представителей кислот; - Составление формул и названий кислот Использование таблицы растворимости для определения растворимости кислот; - Установление генетической связи между оксидом и гидроксидами наоборот. - Проведение наблюдений свойств веществ и происходящих с ними явлений с соблюдением правил ТБ; - оформление отчета с описанием эксперимента, его результатов и выводов; - Исследование среды с помощью индикаторов; - Экспериментальное различение кислоты и щелочи с помощью индикаторов
8-9. Соли как производные кислот и оснований.		Состав и названия солей. Расчеты по формулам солей. Представители солей: хлорид натрия, фосфат и карбонат кальция. Растворимость солей в воде.	ЛО. Ознакомление с коллекцией солей.	- Определение понятий «соли»; - Определение принадлежности неорганических веществ к классу солей по формуле; - Определение степени окисления элементов в солях; - Описание свойств отдельных представителей солей; - Составление формул и названий солей; Использование таблицы растворимости для определения растворимости солей; - Проведение наблюдений свойств веществ и происходящих с ними явлений с соблюдением правил ТБ; - оформление отчета с описанием эксперимента, его результатов и выводов.
10. Аморфные и кристаллические вещества. Кристаллические решетки.		Аморфные и кристаллические вещества. Межмолекулярные взаимодействия. Молекулярные кристаллические решетки. Ионные, атомные и металлические кристаллические решетки. Зависимость	ЛО. Ознакомление с коллекцией веществ с разным типом кристаллических решеток	- Определение понятий «аморфные вещества», «кристаллические вещества», «кристаллическая решетка», «ионные, атомные и металлические кристаллические решетки.»» - Установление причинно-следственных связей между строением атома, химической связью и типом кристаллической решетки химических соединений; - Характеристика атомных, молекулярных, ионных кристаллических решеток; среды раствора с помощью pH; - Приведение примеров веществ с разными типами

		свойств веществ от типов кристаллических решеток.		кристаллической решетки; - Проведение наблюдений свойств веществ и происходящих с ними явлений с соблюдением правил ТБ; - оформление отчета с описанием эксперимента, его результатов и выводов; - Составление на основе текста таблицы, в том числе с применением средств ИКТ.
11. Чистые вещества и смеси. Массовая и объемная доли компонентов в смеси.		Понятие о чистом веществе и смеси, их отличиях. Примеры жидких и газообразных смесей. Способы разделения смесей. Свойства чистых веществ и смесей. Их состав. Массовая и объемная доли компонента смеси. Расчеты связанные с использованием понятия «доля»	ЛО. Ознакомление с образцом горных породы.	-Определение понятий «смеси», «массовая доля растворённого вещества», «объемная доля вещества в смеси»; --Проведение наблюдений свойств веществ и происходящих с ними явлений с соблюдением правил ТБ; -оформление отчета с описанием эксперимента, его результатов и выводов; - решение задач с использованием понятий «массовая доля элемента в веществе», «массовая доля растворимого вещества», «объемная доля газообразного вещества».
12. Массовая и объемная доля компонентов смеси, доля примесей.		Понятие о доле компонента в смеси, вычисление ее. Расчет массы или объема вещества в смеси по его доле. Расчеты связанные с использованием понятия «доля»		Понятие о доле компонента в смеси, вычисление ее. Расчет массы или объема вещества в смеси по его доле.
13. Расчеты, связанные с понятием «доля».		Решение задач и упражнений на расчет доли (массовой или объемной) и нахождение массы (объема) компонента смеси.		Решение задач и упражнений на расчет доли (массовой или объемной) и нахождение массы (объема) компонента смеси.
14 Практическая работа №2 Приготовление раствора сахара и		Приготовление раствора сахара и определение массовой доли его в		- Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правиламиТБ;

определение массовой доли его в растворе		растворе		-Проведение наблюдений свойств веществ и происходящих с ними явлений с соблюдением правил ТБ; -оформление отчета с описанием эксперимента, его результатов и выводов; - Описание эксперимента с помощью естественного языка и языка химии; -Приготовление раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;- Приготовление раствора и расчет массовой доли растворенного в нём вещества.
15. Обобщение и систематизация знаний по теме «Соединения химических элементов»		Решение задач и упражнений на расчет доли (массовой или объемной) и нахождение массы (объема) компонента смеси.		Решение задач и упражнений на расчет доли (массовой или объемной) и нахождение массы (объема) компонента смеси. -Представление информации по теме «Соединения химических элементов» в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ
16. Контрольная работа по теме «Соединения химических элементов»				
ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ С ВЕЩЕСТВАМИ (14)				
1 Анализ контрольной работы. Физические явления. Разделение смесей		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, фильтрование и центрифугирование.	Демонстрационные опыты «Физические явления – плавление пара инна, возгонка йода или бензойной кислоты, диффузия душистых веществ с горячей лампочки накаливания».	- Определение понятий «дистилляция», «кристаллизация», «выпаривание», « возгонка веществ», «фильтрование», «центрифугирование», «отстаивание» -Установление причинно-следственных связей. Между физическими свойствами веществ и способом разделения смесей.
2. Химические явления. Условия и		Явления, связанные с изменением состава	Демонстрационный опыт «Химические	«химическая реакция», «реакция горения», «экзотермические реакции», «эндотермические

протекание химических реакций.		вещества, - химические реакции. Понятие о химических явлениях, их отличие от физических. Признаки и условия протекания химических реакций. Реакция горения. Экзо- и эндотермические реакции	явления – горение магния, взаимодействие соляной кислоты с мрамором, получение гидроксида меди (II) и последующее растворение его в кислоте.	реакции». - Наблюдение и описание признаков и условий течения химических реакций, выводы на основании анализа наблюдений за экспериментом.
3 Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения.		Количественная сторона химических реакций в свете учения об атомах и молекулах. Закон сохранения массы веществ. Роль М.В.Ломоносова и Д.Дальтона в открытии и утверждении закона сохранения массы веществ. Понятие о химическом уравнении как об условной записи химической реакции с помощью химических формул. Значение индексов и коэффициентов. Составление уравнений химических реакций.		- Определение понятия «химическое уравнение»; -Объяснение закона сохранения массы веществ с точки зрения атомно-молекулярного учения. Составление уравнений химических реакций на основе закона сохранения массы веществ. Классификация химических реакций по тепловому эффекту.
4-5 Расчеты по химическим уравнениям.		Решения по химическим уравнениям. Решение задач на нахождение количества, массы или объема продукта реакции по количеству, массе или объему исходного вещества. Расчеты с использованием понятия «доля» когда исходное вещество дано в виде раствора заданной концентрации или содержит определенную		Выполнение расчетов по химическим уравнениям на нахождение количества, массы или объема продукта реакции по количеству, массе или объему исходного вещества» Расчеты с использованием понятия «доля» когда исходное вещество дано в виде раствора заданной концентрации или содержит определенную долю примесей.

		долю примесей.		
6. Типы химических реакций. Реакции разложения.		Определение реакции разложения, понятие о скорости реакции, катализаторах, ферментах.		-Определение понятий «реакция разложения», «катализаторы», «ферменты». Классификация химических реакций по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции. Наблюдение и описание признаков и условий течения химических реакций, выводы . - Составление на основе текста таблицы, в том числе с применением средств ИКТ.а основании анализа наблюдений за экспериментом.
7. Реакции соединения. Цепочки переходов		Определение реакции соединения, понятие об обратимых реакциях и необратимых реакциях..	ЛО. Окисление меди в пламени	-Определение понятий «реакция соединения», «реакция разложения», «обратимые реакции», «необратимые реакции», «каталитические реакции», «некаталитические реакции». Классификация химических реакций по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции. Наблюдение и описание признаков и условий течения химических реакций, выводы .
8. Реакции замещения. Ряд активности металлов.		Определение реакции замещения. Ряд активности металлов, его использование для прогнозирования возможности протекания реакций между металлами и кислотами, реакции вытеснения одних металлов из растворов их солей другими.	ЛО Замещение меди в растворе хлорида меди железом.	-Определение понятий «реакция замещения», «ряд активности металлов» Использование электрохимического ряда напряжения металлов для определения возможности протекания реакций между металлами и водными растворами кислот и солей. Наблюдение и описание признаков и условий течения химических реакций, выводы на основании анализа наблюдений за экспериментом.
9-10. Реакции обмена. Условия протекания реакций обмена до конца. Правило Бертолле.		Определение реакции обмена. Реакция нейтрализации. Условия протекания реакций обмена до конца.		-Определение понятий «реакции обмена», «реакции нейтрализации» Классификация химических реакций по числу и составу исходных веществ и продуктов реакции. Использование таблицы растворимости для определения возможности протекания реакции обмена.
11. Типы химических реакций на примере свойств воды. Понятие о гидролизе.		Типы химических реакций на примере свойств воды.. Реакция разложения – электролиз воды. Реакция соединения – взаимодействие воды с		Определение понятия «гидролиз» Характеристика химических свойств воды.

		оксидами металлов и неметаллов. Условия взаимодействия оксидов металлов и неметаллов с водой. Понятие о гидроксидах, гидролизе, электролизе.		
12. Практическая работа №2 «Признаки химических реакций».		Признаки химических реакций		Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правилами ТБ; -Проведение наблюдений свойств веществ и происходящих с ними явлений с соблюдением правил ТБ; -оформление отчета с описанием эксперимента, его результатов и выводов; - Описание эксперимента с помощью естественного языка и языка химии;
13. Обобщение и систематизация знаний по теме :«Изменения , происходящие с веществами»		Выполнение заданий по теме: «Изменения , происходящие с веществами»		Использование знакового моделирования. Получение химической информации из различных источников -Представление информации по теме «Соединения химических элементов» в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ
14. Контрольная работа по теме «Изменения происходящие с веществами».				

РАСТВОРЕНИЕ, РАСТВОРЫ, СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРОЛИТОВ (16)

1. Электролитическая диссоциация.		Электролиты и неэлектролиты. Сильные и слабые электролиты. Механизм диссоциации веществ с разным типом связи. Степень диссоциации.	Демонстрационный опыт «Испытание электропроводности веществ и их растворов. Зависимость электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления».	Определение понятий «раствор», «гидрат», «кристаллогидрат», «насыщенный раствор», «ненасыщенный раствор». «пересыщенный раствор», «растворимость». Определение растворимости веществ с использованием кривых растворимости. Характеристика растворения с точки зрения атомно-молекулярного учения. Определение понятий «электролитическая диссоциация», «электролиты», «неэлектролиты». Использование таблицы растворимости для определения растворимости веществ в воде.
-----------------------------------	--	--	---	---

				Составление на основе текста графиков, в том числе с применением средств ИКТ. Выполнение пометок, выписок и цитирование текста.
2. Основные положения теории электролитической диссоциации.		Основные положения теории электролитической диссоциации. Ионы. Свойства ионов. Классификация ионов по составу (простые и сложные), по заряду (катионы и анионы). Определение кислот, солей, оснований с точки зрения ТЭД.	ЛО Взаимодействие растворов хлорида натрия и нитрата серебра	Определение понятий «степень диссоциации», «сильные электролиты», «слабые электролиты», «катионы», «анионы», «кислоты», «основания», «соли». Составление уравнений электролитической диссоциации кислот, оснований и солей. Иллюстрация примерами основных положений теории электролитической диссоциации; генетической взаимосвязи между веществами (простое вещество-оксид-гидроксид-соль). Различение компонентов доказательства (тезисов, аргументов и формы доказательства)
3. Ионные уравнения реакций.		Реакции обмена, идущие до конца. Запись уравнений реакций (молекулярных, полных и сокращенных ионных) с использованием таблицы растворимости.	Ло «Реакции обмена, идущие до конца».	Определение понятия «ионные реакции». Составление молекулярных, полных и сокращенных ионных уравнений реакций с участием электролитов.
4. Кислоты в свете ТЭД, их классификация и свойства.		Определение кислот как электролитов, их диссоциация. Классификация кислот по различным признакам. Взаимодействие кислот с металлами, условия течения этих реакций. Электрохимический ряд напряжений металлов. Взаимодействие кислот с оксидами металлов и основаниями. Реакция нейтрализации. Взаимодействие кислот с солями. Использование таблицы растворимости веществ в воде для характеристики химических свойств	Ло «Химические свойства кислот» (на примере соляной и серной кислот).	Составление характеристики общих химических свойств кислот с позиций ТЭД. Составление молекулярных полных и сокращенных ионных уравнений реакций с участием кислот. Наблюдение и описание реакций с участием кислот с помощью естественного языка и языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства кислот с соблюдением правил ТБ.

		кислот.		
5. Основания в свете ТЭД, их классификация и свойства.		Определение оснований как электролитов, их диссоциация. Классификация оснований по различным признакам. Взаимодействие оснований с кислотами (повторение). Взаимодействие щелочей с солями (работа с таблицей растворимости) и оксидами неметаллов. Разложение нерастворимых оснований.	Ла «Реакции, характерные для щелочей и нерастворимых оснований».	Составление характеристики общих химических свойств оснований (щелочей и нерастворимых оснований) с позиций ТЭД. Составление молекулярных полных и сокращенных ионных уравнений реакций с участием оснований. Наблюдение и описание реакций с участием оснований с помощью естественного языка и языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства оснований с соблюдением правил ТБ. Составление доклада по теме, определенной учителем.
6. Оксиды.		Свойства кислотных и основных оксидов. Обобщение сведений об оксидах их классификация.	Ла «Изучение свойств основных и кислотных оксидов» (на примере оксидов кальция и углерода (IV)).	Определение понятий «несолеобразующие оксиды», «солеобразующие оксиды», «основные оксиды», «кислотные оксиды». Составление характеристики общих химических свойств солеобразующих оксидов (кислотных и основных) с позиций ТЭД. Составление молекулярных полных и сокращенных ионных уравнений реакций с участием оксидов. Наблюдение и описание реакций с участием оксидов с помощью естественного языка и языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические свойства оксидов с соблюдением правил ТБ. Составление доклада по теме, определенной самостоятельно.
7. Соли в свете ТЭД, их свойства.		Определение солей как электролитов, их диссоциация. Взаимодействие солей с металлами, особенности этих реакций. Взаимодействие солей между собой (работа с таблицей растворимости). Взаимодействие солей с	Ла «Химические свойства солей».	Определение понятий «редкие соли», «кислые соли», «основные соли». Составление характеристики общих химических свойств солей с позиций ТЭД. Составление молекулярных полных и сокращенных ионных уравнений реакций с участием солей. Наблюдение и описание реакций с участием оксидов с помощью естественного языка и языка химии. Проведение опытов, подтверждающих химические

		кислотами и щелочами (повторение).		свойства солей с соблюдение правил ТБ. Составление доклада по теме, определенной самостоятельно.
8. . Генетическая связь между классами неорганических веществ.		Понятие о генетической связи и генетических рядах металлов и неметаллов.Генетическая связь между классами неорганических веществ.		Определение понятия «генетический ряд» Иллюстрировать: а) примерами основные положения теории электролитической диссоциации; б) генетическую взаимосвязь между веществами (простое вещество-оксид-гидроксид-соль). Составление уравнений реакций с участием электролитов. Составление уравнений, соответствующих последовательности(«цепочке») превращений неорганических веществ различных классов.Выполнение прямого индуктивного доказательства. Получение химической информации из различных источников. Представление информации по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов» в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением ИКТ.
9. П/р№3 «Ионные реакции».				Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правиламиТБ; -Проведение наблюдений свойств электролитов и происходящих с ними явлений с соблюдением правил ТБ; -оформление отчета с описанием эксперимента, его результатов и выводов; Формулирование выводов по результатам проведенного эксперимента. - Описание эксперимента с помощью естественного языка и языка химии.
10. П/р№4 «Решение экспериментальных задач».				Работа с лабораторным оборудованием и нагревательными приборами в соответствии с правиламиТБ; Распознавание некоторых анионов и катионов Проведение наблюдений свойств электролитов и происходящих с ними явлений с соблюдением правил ТБ; -оформление отчета с описанием эксперимента, его результатов и выводов; Формулирование выводов по результатам проведенного эксперимента.

				- Описание эксперимента с помощью естественного языка и языка химии.
11. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»		Решение расчетных задач по уравнениям реакций, характеризующих свойства соединений основных классов, выполнение упражнений на закрепление понятия о генетической связи веществ. Подготовка к контрольной работе.		Решение расчетных задач по уравнениям реакций, характеризующих свойства соединений основных классов, выполнение упражнений на закрепление понятия о генетической связи веществ. Подготовка к контрольной работе. Представление информации по теме «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов» в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением ИКТ.
12. Контрольная работа №5. по теме: «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов»				
13. Анализ контрольной работы. Классификация химических реакций. Окислительно-восстановительные реакции.		Различные признаки классификации химических реакций. Определение степеней окисления элементов, образующих вещества различных классов. Реакции окислительно-восстановительные и реакции ионного обмена, их отличия. Понятие об окислителе и восстановителе, окислении и восстановлении.		Определение понятий «окислительно-восстановительные реакции», «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление». Классификация химических реакций по признаку «изменение степеней окисления элементов». Определение окислителя и восстановителя, окисления и восстановления. Использование знакового моделирования.
14. Окислительно-восстановительные реакции.		Понятие об окислителе и восстановителе, окислении и восстановлении.		Определение понятий «окислительно-восстановительные реакции», «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление». Классификация химических реакций по признаку «изменение степеней окисления элементов». Определение окислителя и восстановителя, окисления и восстановления.

				Представление информации в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением ИКТ. Использование знакового моделирования.
15.Свойства изученных классов веществ в свете окислительно-восстановительных реакций.				Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций, используя метод электронного баланса. Представление информации в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением ИКТ. Использование знакового моделирования
16.Обобщение и систематизация знаний за курс химии 8 класс. Промежуточная аттестация.				

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ

При оценке учебных достижений учащихся применяется критериальная система оценивания по пятибальной шкале (отметка «1» не ставится): Критерии оценки проектной и исследовательской работы разрабатываются с учётом целей и задач проектной деятельности на данном этапе образования. Индивидуальный проект целесообразно оценивать по следующим критериям:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.
2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.
3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.
4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Максимальная оценка по каждому критерию не должна превышать 3 баллов. При таком подходе достижение базового уровня (отметка «удовлетворительно») соответствует получению 4 первичных баллов (по одному баллу за каждый из четырёх критериев), а достижение повышенных уровней соответствует получению 7—9 первичных баллов (отметка «хорошо») или 10—12 первичных баллов (отметка «отлично»).

Критерии оценки устного ответа

Отметка «5» ставится, если:

- ✓ ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- ✓ материал изложен в логической последовательности, литературным языком;
- ✓ ответ самостоятельный.

Ответ «4» ставится, если:

- ✓ ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- ✓ материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3» ставится, если:

- ✓ ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка;
- ✓ или ответ неполный, несвязный.

Отметка «2» ставится, если:

- ✓ при ответе обнаружено непонимание учащимся содержания учебного материала;
- ✓ или допущены существенные ошибки, которые учащийся не может исправить при наводящих вопросах учителя;
- ✓ либо при отсутствии ответа.

Оценка экспериментальных умений

Оценка ставится на основании наблюдения за учащимися в ходе выполнения практической работы и письменного отчета за работу.

Отметка «5» ставится, если:

- ✓ работа выполнена полностью и без ошибок, сделаны правильные наблюдения и выводы;
- ✓ эксперимент осуществлен по плану с учетом требований техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;
- ✓ проявлены организационно - трудовые умения, поддерживаются чистота и порядок на рабочем месте, экономно используются реактивы.

Отметка «4» ставится, если:

- ✓ работа выполнена правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы, но при этом эксперимент проведен не полностью;
- ✓ или допущены несущественные ошибки в работе с веществами и оборудованием.

Отметка «3» ставится, если:

- ✓ работа выполнена правильно не менее, чем наполовину,
- ✓ или допущена существенная ошибка в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которая исправляется по требованию учителя.

Отметка «2» ставится, если:

- ✓ допущены две (и более) существенные ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя;
- ✓ работа не выполнена, у учащегося отсутствуют экспериментальные умения.

Оценка умений решать расчетные задачи

Отметка «5» ставится, если в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом;

Отметка «4» ставится, если в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом, или допущено не более двух не существенных ошибок.

Отметка «3» ставится, если в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2» ставится, если имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении; отсутствует ответ на задание.

Оценка письменных контрольных работ

Отметка «5» ставится, если: ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка.

Отметка «4» ставится, если: ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3» ставится, если: работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные.

Отметка «2» ставится, если: работа выполнена меньше, чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок, либо работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима. Отметка за итоговую контрольную работу корректирует предшествующие при выставлении отметки за четверть, полугодие, год.

Оценка тестовых работ

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала (урока). Тест из 10—15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20—30 вопросов необходимо использовать для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала:

Для теста из пяти вопросов

- ✓ нет ошибок — оценка «5»;
- ✓ одна ошибка — оценка «4»;
- ✓ две ошибки — оценка «3»;
- ✓ три ошибки — оценка «2».

Для теста из 30 вопросов:

- ✓ 25—30 правильных ответов — оценка «5»;
- ✓ 19—24 правильных ответов — оценка «4»;
- ✓ 12—18 правильных ответов — оценка «3»;
- ✓ меньше 12 правильных ответов — оценка «2».

Оценка реферата

Реферат оценивается по следующим критериям:

- ✓ соблюдение требований к его оформлению;
- ✓ необходимость и достаточность для раскрытия темы приведенной в тексте реферата информации;
- ✓ умение обучающегося свободно излагать основные идеи, отраженные в реферате;
- ✓ способность обучающегося понять суть задаваемых членами аттестационной комиссии вопросов и сформулировать точные ответы на них.