

№п/п	Вопросы к итоговой контрольной работе по химии за 8 класс .
1.	Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Современная формулировка периодического закона. Обозначение химических элементов. Периоды(малые и большие) и группы(главные и побочные. Физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода. Изменение свойств химических элементов в периоде и группе.
2.	Основные сведения о строении атомов. Планетарная модель строения атома. Состав атома: ядро (протоны, нейтроны) и электроны. Изотопы. Химический элемент. Физический смысл порядкового номера элемента, номера группы, номера периода. Характеристика элемента по положению в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева.
3.	5 Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Строение электронных оболочек атомов. Электронная оболочка атома. Энергетические уровни (завершенный, незавершенный). Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов в периодической системе Д.И. Менделеева. Изменение свойств химических элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп.
4.	Виды химической связи. Ковалентная (полярная, неполярная), ионная, металлическая и водородная. Примеры связей. Механизм образования связи.
5.	Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Постоянная Авогадро. Молярная масса. Молярный объем газов. Нормальные условия. Следствие закона Авогадро. Выполнение упражнений с использованием понятий: «объем», «моль», «количество вещества», «масса», «молярный объем».
6.	Аморфные и кристаллические вещества. Кристаллические решетки. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Молекулярные, ионные, атомные и металлические кристаллические решетки. Зависимость свойств веществ от типа кристаллической решетки.
7.	Химический элемент кислород. Характеристика химического элемента и простого вещества кислорода. Способы получения и собирания кислорода. Химические свойства кислорода и его применение.
8.	Типы химических реакций. Сущность реакций разложения, соединения, замещение и обмена. Типы химических реакций на примере свойств воды. Химические свойства воды.
9	Кислоты, их классификация и свойства. Классификация кислот по различным признакам. Способы получения кислот. Типичные свойства кислот: взаимодействие их с индикаторами, металлами, основными оксидами, основаниями и солями. Ряд напряжения металлов и активности кислот. Применение кислот.
10.	Основания, их классификация и свойства. Классификация оснований. Типичные свойства оснований; взаимодействие с кислотами (реакция нейтрализации), взаимодействие щелочей с индикаторами, растворами солей и оксидами неметаллов. Разложение нерастворимых оснований. Способы получения растворимых и нерастворимых оснований.
11.	Оксиды, их классификация и свойства. Состав оксидов, их классификация несолеобразующие и солеобразующие (кислотные, основные, амфотерные). Свойства кислотных и основных оксидов. Способы получения оксидов.
12.	Соли. Классификация солей. Химические свойства солей, особенности взаимодействия с металлами. Взаимодействие с кислотами, щелочами и солями (работа с таблицей растворимости). Способы получения солей.
13.	Генетическая связь между классами неорганических соединений Понятие о

	генетической связи и генетических рядах металлов и неметаллов. Примеры.
14.	Окислительно-восстановительные реакции. Понятие окисление и восстановление, окислители и восстановители, определение степени окисления элементов. Примеры окислительно-восстановительных реакций.
15.	Водород. Характеристика простого вещества и химического элемента водорода. Химические свойства и способы получения водорода. Применение водорода и свойства, на которых основано применение.
16.	Расчёты по химическим уравнениям. Решение задач по определению формулы вещества по известной массовой доле химического элемента в веществе.