9 класс

Химия

по УМК Рудзитис Г.Е.

I. Классификация химических реакций

Окислительно – восстановительные реакции

Тепловые эффекты химических реакций

Скорость химических реакций

II. Химические реакции в водных растворах

Сущность процесса электролитической диссоциации

Диссоциация кислот, оснований и солей

Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации

Реакции ионного обмена

Гидролиз солей

III. Галогены

Характеристика галогенов

Хлор

Хлороводород: получение и свойства

Соляная кислота и ее соли

IV. Кислород и сера

Характеристика кислорода и серы

Свойства и применение серы

Сероводород. Сульфиды

Оксид серы. Сернистая кислота

Оксид серы. Сернистая кислота

V. Азот и фосфор

Характеристика азота и фосфора. Физические и химические свойства азота

Аммиак

Соли аммония

Азотная кислота

Соли азотной кислоты

Фосфор

Оксид фосфора

VI. Углерод и кремний

Характеристика углерода и кремния. Аллотропия углерода

Химические свойства углерода. Адсорбция

Оксид углерода – угарный газ

Оксид углерода – углекислый газ

Угольная кислота и ее соли. Круговорот углерода в природе

Кремний. Оксид кремния (IV)

Кремниевая кислота и ее соли. Стекло. Цемент.

VII. Металлы

Характеристика металлов

Нахождение металлов в природе и общие способы их получения

Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов

Сплавы

Щелочные металлы

Магний. Щелочноземельные металлы

Важнейшие соединения кальция. Жесткость воды

Алюминий

Важнейшие соединения алюминия

Железо

Соединения железа

VIII. Первоначальные представления об органических веществах

Органическая химия

Предельные (насыщенные) углеводороды

Непредельные (ненасыщенные) углеводороды

Полимеры

Производные углеводородов. Спирты

Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры

Углеводы

Аминокислоты. Белки.