РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ХИМИЯ 8 КЛАСС

Рабочая программа составлена на основе Примерной программы основного общего образова­ния по химии, Москва. Просвещение, 2010

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа раскрывает содержание обучения химии учащихся в 8 клас­сах общеобразовательных учреждений. Она рассчитана на 68 ч/год (2 ч/нед.).

Программа разработана на основе Примерных программ основного общего образования по химии (базовый уровень), соответствующих федеральному компоненту государственного стандарта общего образования (базовый уровень). Использована авторская программа среднего общего образования по химии для базового изучения химии в 8-9 классах по учебнику Г.Е. Рудзитиса, Ф.Г. Фельдмана.

Задачи изучения химии.

* Формирование у учащихся знания основ химической науки: важнейших понятий, хими­ческих законов и теорий, доступных обобщений мировоззренческого характера.
* Развитие умений наблюдать и объяснять химические явления, происходящие в природе, лаборатории, в повседневной жизни.
* Формирование специальных умений: обращаться с веществами, выполнять несложные эксперименты, соблюдая правила техники безопасности: грамотно применять химиче­ские знания в общении с природой и в повседневной жизни.
* Раскрытие гуманистической направленности химии, ее возрастающей роли в решении главных проблем, стоящих перед человечеством, и вклада в научную картину мира.
* Развитие личности обучающихся: их интеллектуальное и нравственное совершенствова­ние, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и в процессе трудовой деятельности.

Требования к уровню подготовки выпускников

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, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление;
* законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

уметь:

* называть химические элементы, соединения изученных классов:

•объяснять физический смысл порядкового номера химическою элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежи! в периодической системе: закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп; характеризовать химические элементы (oт водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе 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, вид химической связи в соединениях.

• 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; растворы кислот и щелочей;
* 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 с целью:
* 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.

Распределение часов по темам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема раздела | Кол-во часов |
| 1 | Первоначальные химические понятия. | 18 |
| 2 | Кислород | 5 |
| 3 | Водород | 3 |
| 4 | Растворы | 6 |
| 5 | Основные классы неорганических соединений | 9 |
| 6 | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение атома. | 8 |
| 7 | Строение веществ. Химическая связь. | 9 |
| 8 | Закон Авогадро. Молярный объем газов. | 3 |
| 9 | Галогены | 6 |
|  |  | Всего: 68 |

Программой предусмотрено:

5 практических работ,

5 контрольные работы.

Учебно-методический комплект:

1. Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 8 класс. М.: Просвещение, 2009
2. Брейгер Л.М., Баженова А.Е. Тематическое планирование. Химия 8-11 классы по учебникам Рудзитиса Г.Е., Фельдмана Ф.Г. Волгоград: Учитель, 2009.
3. Гара Н.Н. Химия. Уроки в 8 классе. М.: Просвещение. 2009.
4. Хомченко И.Г. Сборник задач и упражнений по химии.

**Содержание программы.**

**Тема 1. Первоначальные химические понятия. 18 ч**

Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. Физические и химические явления. Химические реакции Простые и сложные вещества. Химический элемент.

Химические элементы. Относительная атомная масса. Закон постоянства состава веществ. Химические формулы. Расчеты по формулам Валентность химических элементов.

Составление химических формул по валентности Атомно-молекулярное учение. Закон сохра­нения массы веществ. Химические уравнения Типы химических реакций.

Моль - единица количество вещества. Молярная масса. Решение задач.

**Практическая работа №1.**

Правила ТБ при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием

**Практическая работа №2.**

Очистка загрязненной поваренной соли.

**Контрольная работа № 1** по теме: «Первоначальные химические понятия».

**Тема 2. Кислород (5 часов)**

Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение, физические свойства Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе Воз­дух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций.

**Практическая работа №З.** Получение и свойства кислорода.

**Тема 3. Водород (3 часа)**

Водород, общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физиче­ские свойства Химические свойства водорода. Применение

**Тема 4. Растворы (6 часов)**

Вода-растворитель. Растворы. Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества. Физические и химические свойства воды. Круговорот воды в природе.

**Практическая работа №4.** Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества.

**Контрольная работа № 2** по темам: «Кислород. Водород. Растворы. Вода».

**Тема 5. Основные классы неорганических соединений (9 часов)**

Оксиды. Классификация. Номенклатура. Свойства оксидов. Получение. Применение.

Основания. Классификация. Номенклатура. Получение Свойства оснований. Реакция нейтрали­зации Кислоты. Классификация. Номенклатура. Получение. Физические и химические свойст­ва кислот.

Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения солей. Физические и хи­мические свойства солей. Генетическая связь между классами неорганических соединений.

**Практическая работа №5.** Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы не­органических соединений».

**Контрольная работа №3** по теме: «Основные классы неорганических соединений».

**Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома. (8 часов)**

Классификация химических элементов. Амфотерные соединения. Периодический закон Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы Расположение электронов по энергетическим уровням. Состояние электронов в атомах. Периодические изменения свойств химических эле­ментов в периодах и главных подгруппах.

Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева

**Тема 7. Строение веществ. Химическая связь. (9 часов)**

Электроотрицательность химических элементов. Основные виды химической связи. Ковалентная связь. Полярная и неполярная связи. Ионная связь Кристаллические решетки Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов. Окислительно-восстановительные реакции.

**Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов. (3 часа)**

Молярный объём газов. Закон Авогадро Относительная плотность газов. Объёмные отношения газов при химических реакциях. Решение задач.

**Контрольная работа №4** по темам: «Периодический закон и ПСХЭ Д.И.Менделеева. Строе­ние атома. Строение веществ. Химическая связь».

**Тема 9. Галогены (6 часов)**

Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Хлор. Физические и хи­мические свойства хлора. Применение Хлороводород. Получение и физические свойства. Со­ляная кислота и ее соли. Сравнительная характеристика галогенов.

**Контрольная работа № 5** по темам: «Закон Авогадро. Молярный объём газов. Галогены».