|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | №  урока | Содержание | Кол-во часов | Дата проведения | | Оборудование |
| по плану | по факту |
|  |  | **Повторение основных вопросов курса 8 класса и введение в курс**  **9 класса** | **6** |  |  |  |
|  | 1 | Характеристика элемента по положению в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева | 1 |  |  | ПСХЭМ |
|  | 2 | Свойства оксидов, кислот, оснований и солей. | 1 |  |  | Реактивы, ПСХЭМ |
|  | 3 | Окислительно - восстановительные реакции. | 1 |  |  | Реактивы, ПСХЭМ |
|  | 4 | Генетические ряды металла и неметалла. | 1 |  |  | ПСХЭМ |
|  | 5 | Понятие о переходных элементах. Лаб. раб. № 1 «Получение гидроксида цинка и исследование его свойств» | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  | 6 | Периодический закон и периодическая система химических элементов. Строение атома. | 1 |  |  | ПСХЭМ |
|  |  | **ТЕМА 1. Металлы** | **15** |  |  |  |
|  |  | * 1. **Общая характеристика металлов** | **4** |  |  |  |
|  | 1 | Положение металлов в ПСХЭМ, их физические свойства. Лаб.раб. № 2 «Ознакомление с образцами металлов» | 1 |  |  | ПСХЭМ, образцы металлов |
|  | 2 | Химические свойства металлов. Лаб. раб. № 3 «Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей», Лаб.раб. №4 «Ознакомление с образцами природных соединений» | 1 |  |  | ПСХЭМ, образцы металлов и их соединений, реактивы |
|  | 3 | Способы получения металлов. | 1 |  |  | ПСХЭМ, таблица № |
|  | 4 | Коррозия металлов. | 1 |  |  | ПСХЭМ, таблица № |
|  |  | * 1. **Щелочные металлы** | **4** |  |  | ПСХЭМ, таблица № |
|  | 1 | Характеристика элементов главной подгруппы I группы. | 1 |  |  | ПСХЭМ, таблица № |
|  | 2 | Химические свойства щелочных металлов. | 1 |  |  | ПСХЭМ, таблица № |
|  | 3 | Важнейшие соединения щелочных металлов, применение | 1 |  |  | ПСХЭМ, таблица № |
|  | 4 | Вычисление массы или объема продукта реакции по массе или объему исходного вещества, содержащего примеси. | 1 |  |  | ПСХЭМ |
|  |  | * 1. **Бериллий, магний и щелочноземельные металлы** | **2** |  |  |  |
|  | 1 | Характеристика элементов главной подгруппы II группы. | 1 |  |  | ПСХЭМ |
|  | 2 | Важнейшие соединения щелочноземельных элементов, магния и бериллия. | 1 |  |  | ПСХЭМ  Демонстрация образцов |
|  |  | * 1. **Алюминий** | **1** |  |  |  |
|  | 1 | Алюминий. Лаб.раб. № 5 «Получение гидроксида алюминия». |  |  |  | ПСХЭМ  Демонстрация образцов |
|  |  | * 1. **Железо** | **1** |  |  |  |
|  | 1 | Железо. Лаб.раб. № 6 «Качественные реакции на ионы железа»» | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы  Демонстрация образцов |
|  |  | * 1. **Повторение пройденного материала** | **3** |  |  |  |
|  | 1 | Расчеты по определению массовой или объемной доли выхода продукта реакции | 1 |  |  | ПСХЭМ |
|  | 2 | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  | ПСХЭМ, таб.растворимости |
|  | 3 | *Контрольная работа № 1 «Металлы»* | *1* |  |  | ПСХЭМ, таб.растворимости |
|  |  | **ТЕМА 2. Практикум № 1. Свойства металлов и их соединений** | **3** |  |  |  |
|  | 1 | Пр.раб. № 1. Осуществление цепочки химических превращений металлов | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  | 2 | Пр.раб. № 2. Получение и свойства соединений металлов | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  | 3 | Пр.раб. № 3. Решение экспериментальных задач на распознавание и получение веществ. | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  |  | **ТЕМА 3. Неметаллы** | **23** |  |  |  |
|  |  | **3.1. Общая характеристика неметаллов** | **3** |  |  |  |
|  | 1 | Общая характеристика неметаллов. Вычисления по химическим уравнениям. Объемные отношения газов. | 1 |  |  | ПСХЭМ |
|  | 2 | Физические свойства неметаллов | 1 |  |  | ПСХЭМ |
|  | 3 | Химические свойства неметаллов. | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  |  | **3.2. Водород** | **2** |  |  |  |
|  | 1 | Общая характеристика водорода. |  |  |  | ПСХЭМ |
|  | 2 | Применение водорода. |  |  |  | ПСХЭМ |
|  |  | **3.4. Галогены** | **3** |  |  |  |
|  | 1 | Общая характеристика галогенов. | 1 |  |  | ПСХЭМ, образцы галогенов |
|  | 2 | Соединения галогенов. Лаб.раб. № 7. «Качественная характеристика на хлорид-ион» | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  | 3 | Получение галогенов. Их биологическое значение. | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  |  | **3.5. Сера** | **2** |  |  |  |
|  | 1 | Общая характеристика серы. | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  | 2 | Соединения серы. Лаб.раб. № 8. «Качественная характеристика на сульфат-ион» | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  |  | **3.6. Азот** | **4** |  |  |  |
|  | 1 | Общая характеристика азота. | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  | 2 | Аммиак. | 1 |  |  | ПСХЭМ |
|  | 3 | Соли аммония. Лаб.раб. № 9. «Распознавание солей аммония» | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  | 4 | Кислородные соединения азота. | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  |  | **3.7. Фосфор.** | **1** |  |  |  |
|  | 1 | Общая характеристика фосфора. Соединения фосфора. | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  |  | **3.8.Углерод** | **2** |  |  |  |
|  | 1 | Общая характеристика углерода. | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  | 2 | Кислородные соединения углерода. Лаб.раб. № 10. «Получение углекислого газа и его распознавание» | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  |  | **3.9. Кремний** | **3** |  |  |  |
|  | 1 | Общая характеристика кремния.. Лаб. раб. № 11. «Качественная реакция на карбонат-ион» | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  | 2 | Соединения кремния . Лаб. раб. № 12. «Ознакомление с природными силикатами» | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  | 3 | Соединения кремния . Лаб. раб. № 13. «Ознакомление с продукцией силикатной промышленности» | 1 |  |  |  |
|  |  | **3.10. Повторение пройденного материала** | **3** |  |  |  |
|  | 1 | Решение задач с использование стехиометрических схем | 1 |  |  | ПСХЭМ |
|  | 2 | Подготовка к контрольной работе. Решение задач разных типов. | 1 |  |  | ПСХЭМ |
|  | 3 | *Контрольная работа № 2 «Неметаллы»* | 1 |  |  | ПСХЭМ |
|  |  | **ТЕМА 4. Практикум № 2. Свойства неметаллов и их соединений.** | **3** |  |  |  |
|  | 1 | Пр.раб.№ 4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа кислорода» | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  | 2 | Пр.раб.№ 4. Решение экспериментальных задач по теме «Подгруппа азота и углерода» | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  | 3 | Пр.раб.№ 4. Решение экспериментальных задач по теме «Получение, собирание и распознавание газов» | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  |  | **ТЕМА 5. Органические соединения** | **10** |  |  |  |
| 51 | 1 | Взаимосвязь органических и неорганических веществ. | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
| 52 | 2 | Предельные углеводороды. Метан. Лаб. раб. № 14. «Изготовление моделей УВ» | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
| 53 | 3 | Непредельные углеводороды. Этилен. | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
| 54 | 4 | Спирты. Лаб. раб. № 15. «Свойства глицерина» | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
| 55 | 5 | Предельные одноосновные карбоновые кислоты. Сложные эфиры. | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
| 56 | 6 | Жиры. | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
| 57 | 7 | Аминокислоты и белки. | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
| 58 | 8 | Углеводы. Лаб. раб. № 16. «Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди». Лаб. раб. № 17. «Взаимодействие крахмала с идом» | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
| 59 | 9 | Полимеры. | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
| 60 | 10 | *Контрольная работа № 3 «Органические соединения»* | 1 |  |  | ПСХЭМ, реактивы |
|  |  | **ТЕМА 6. Обобщение знаний по химии за курс основной школы** | **8** |  |  |  |
| 61 | 1 | Физический смысл порядкового номера элемента, номеров периода и группы | 1 |  |  | ПСХЭМ |
| 62 | 2 | Закономерности изменения свойств элементов и их соединений в периодах и группах. | 1 |  |  | ПСХЭМ |
| 63 | 3 | Типы химических связей. Типы кристаллических решеток. | 1 |  |  | ПСХЭМ |
| 64 | 4 | Классификация химических реакций по различным признакам | 1 |  |  | ПСХЭМ |
| 65 | 5 | Простые и сложные вещества | 1 |  |  | ПСХЭМ |
| 66 | 6 | *Контрольная работа № 4 «Обобщение знаний»* | 1 |  |  | ПСХЭМ |
| 67 | 7 | Повторение по теме « Металлы» | 1 |  |  | ПСХЭМ |
| 68 | 8 | Повторение по теме «Неметаллы». | 1 |  |  | реактивы |

**ВСЕГО: 68 часов**

Контрольных работ – 4

Лабораторных работ - 17