**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №1»**

**муниципального образования городской округ Симферополь Республики Крым**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель директора по УВР  МБОУ «Лицей №1»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Б.Ковалева  «30» августа 2016 г. | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор МБОУ «Лицей №1»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Я. Мищук  Приказ № 405 от «01» сентября 2016г |  |  |

**Календарно-тематическое планирование уроков химии в 9 классах**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата проведения** | | **Тема урока** |
| **план** | **факт** |
| Раздел 1. Многообразие химических реакций (15 ч.) | | | |
|  |  |  | **Повторение.** Строение вещества**.**Классификация химических реакций. Степень окисления |
|  |  |  | Окислительно-восстановительные реак­ции. Окислитель, восстановитель, процессы окисления и восстановления |
|  |  |  | Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций с помощью метода электронного баланса. |
|  |  |  | Реакции соединения, разложения, заме­щения и обмена с точки зрения окисления и восстановления |
|  |  |  | Тепловой эффект химических реакций. Экзо- и эндотермические реакции. *Термохимические расчеты.* |
|  |  |  | Скорость химических реакций. *Первона­чальные представления о катализе.* |
|  |  |  | Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии |
|  |  |  | Электролиты и неэлектролиты . Сущность процесса электролитической дис­социации |
|  |  |  | Диссоциация кислот, оснований и солей. |
|  |  |  | Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации |
|  |  |  | Реакции ионного обмена и условия их протекания. |
|  |  |  | Химические свойства основных клас­сов неорганических соединений в свете пред­ставлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях. |
|  |  |  | Практическая работа № 1. Решение экспе­риментальных задач по теме «Свойства кис­лот, оснований и солей как электролитов». |
|  |  |  | Обобщение по теме «Многообразие химических реакций» Решение расчетных задач |
|  |  |  | **Контрольная работа№1 по теме «Многообразие химических реакций»** |
| **Раздел 2 Многообразие веществ (44 ч)** | | | |
|  |  |  | **Неметаллы. Галогены.** Общая характеристика галогенов по их положению в периодической та­блице и строение их атомов. |
|  |  |  | Хлор. Свойства и применение хлора |
|  |  |  | Хлороводород: получение и свойства. |
|  |  |  | Соляная кислота и её соли. |
|  |  |  | Практическая работа № 2. Изучение свойств соляной кислоты. |
|  |  |  | **Кислород и сера**. Положение кислорода и серы в периоди­ческой системе химических элементов, строе­ние их атомов. Аллотропия серы. |
|  |  |  | Свойства и применение серы. *Сероводород. Оксид серы (IV)* |
|  |  |  | Решение расчётных задач. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема или количества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащего определенную долю примесей. |
|  |  |  | Оксид серы(VI). Серная кислота и её соли. |
|  |  |  | Окислительные свойства концентрирован­ной серной кислоты. |
|  |  |  | Практическая работа 3. **Решение экспе­риментальных задач по теме «Кислород и сера».** |
|  |  |  | Положение азота и фосфора в периодиче­ской системе химических элементов, строение их атомов. |
|  |  |  | Азот: свойства и применение. |
|  |  |  | Аммиак. Физические и химические свой­ства. Получение и применение Соли аммония. |
|  |  |  | Практическая работа 4. Получение аммиака и изучение его свойств |
|  |  |  | Оксиды азота (II и IV)Азотная кислота. |
|  |  |  | Окислительные свойства азотной кислоты |
|  |  |  | Соли азотной кислоты. Азотные удобре­ния |
|  |  |  | Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора |
|  |  |  | Оксид фосфора(V). |
|  |  |  | Ортофосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения |
|  |  |  | Положение углерода и кремния в перио­дической системе химических элементов, строение их атомов. Аллотропные модифика­ции углерода. |
|  |  |  | Химические свойства углерода. Адсорбция. |
|  |  |  | Угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм. |
|  |  |  | Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. |
|  |  |  | Жёст­кость воды и способы её устранения Круговорот углерода в природе |
|  |  |  | Практическая работа №5. Получение оксида **углерода (IV) и изучение его свойств.** |
|  |  |  | Кремний и его соединения |
|  |  |  | Кремниевая кислота и ее соли Стекло. Це­мент |
|  |  | Повторение и обобщение темы «Неметаллы» Решение задач |
|  |  |  | **Контрольная работа№2 по теме «Неметаллы»** |
|  |  |  | Металлы. Положение металлов в периодической си­стеме химических элементов Д. И. Менделе­ева. Металлическая связь. Физические свойст­ва металлов. Сплавы металлов |
|  |  |  | Нахождение металлов в природе и общие способы их получения. Понятие о металлургии |
|  |  |  | Химические свойства металлов. Ряд актив­ности (электрохимический ряд напряжений) металлов |
|  |  |  | Щелочные металлы. Нахождение в приро­де. Физические и химические свойства. Применение щелочных металлов. |
|  |  |  | Оксиды и гидроксиды щелочных металлов. |
|  |  |  | Щёлочноземельные металлы. Нахождение в природе. Кальций и его соединения |
|  |  |  | Алюминий. Нахождение в природе. Свой­ства алюминия |
|  |  |  | Амфотерность оксида и гидроксида алю­миния |
|  |  |  | Железо. Нахождение в природе. Свойства железа. |
|  |  |  | Соединения железа. |
|  |  |  | Практическая работа № 6. **Решение экспе­риментальных задач по теме «Металлы и их соединения».** |
|  |  |  | Повторение и обобщение темы «Металлы» Решение задач |
|  |  |  | **Контрольная работа №3 по теме «Металлы»** |
|  | | | |
|  |  |  | Органическая химия. |
|  |  |  | Углеводороды. Предельные (насыщенные) углеводороды. |
|  |  |  | **Практическая работа №7** **Составление моделей молекул углеводородов** |
|  |  |  | Непредельные (ненасыщенные) углеводо­роды. |
|  |  |  | Производные углеводородов. Спирты. |
|  |  |  | Карбоновые кислоты. |
|  |  |  | Биологически важные вещества: Жиры. Углеводы. |
|  |  |  | Белки. |
|  |  |  | Полимеры. Обобщающий урок по теме «Важнейшие органические соединения». |