

Календарно тематическое планирование ориентирована на использование учебника Химия. 8 класс.: учеб. для общеобразовательных учреждений/ Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман /.-М.: Просвещение, 2018.

**Календарно – тематическое планирование**

(2ч в неделю, всего 70 часов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата проведения** | | |
| **По плану** | **Фактич.** | |
| **Тема 1 Первоначальные химические понятия. (20 ч)**  . | | | | | |
| 1 | Предмет химии. Вещества и их свойства. | 1 |  | |  |
| 2 | Методы познания в химии. | 1 |  | |  |
| 3 | «Приемы безопасной работы с оборудованием и веществами. Строение пламени.» **Практическая работа № 1** | 1 |  | |  |
| 4 | Чистые вещества и смеси. | 1 |  | |  |
| 5 | «Очистка поваренной соли»  **Практическая работа № 2** | 1 |  | |  |
| 6 | Физические и химические явления. Химические реакции. | 1 |  | |  |
| 7 | Атомы, молекулы и ионы. | 1 |  | |  |
| 8 | Вещества молекулярного и немолекулярного строения. | 1 |  | |  |
| 9 | Простые и сложные вещества. | 1 |  | |  |
| 10 | Язык химии. Химический элемент. Относительная атомная масса. | 1 |  | |  |
| 11 | Закон постоянства состава веществ. | 1 |  | |  |
| 12 | Химические формулы. Относительная молекулярная масса. | 1 |  | |  |
| 13 | Массовая доля химического элемента в сложном веществе. | 1 |  | |  |
| 14 | Валентность химических элементов. | 1 |  | |  |
| 15 | Составление химических формул бинарных соединений по валентности. | 1 |  | |  |
| 16 | Атомно-молекулярное учение. | 1 |  | |  |
| 17 | Закон сохранения массы веществ. | 1 |  | |  |
| 18 | Химические уравнения. | 1 |  | |  |
| 19 | Типы химических реакций. | 1 |  | |  |
| 20 | **Контрольная работа №1** по теме: «Первоначальные химические понятия» | 1 |  | |  |
| **Тема 2 Кислород. (5 ч)** | | | | | |
| 21 | Кислород.Физические свойства. Получение. | 1 |  | |  |
| 22 | Химические свойства кислорода.  Оксиды. | 1  1 |  | |  |
| 23 | «Получение и свойства кислорода» **Практическая работа № 3** | 1 |  | |  |
| 24 | Озон, аллотропия кислорода. | 1 |  | |  |
| 25 | Воздух и его состав. | 1 |  | |  |
| **Тема 4 Водород. (3ч)** | | | | | |
| 26 | Водород. Физические свойства. Получение. | **1** |  | |  |
| 27 | Химические свойства водорода. | **1** |  | |  |
| 28 | Получение водорода и исследование его свойств. **Практическая работа № 4** | **1** |  | |  |
| **Тема 3 Количественные отношения в химии (6ч)** | | | | | |
| 29 | Моль – единица количества вещества. Молярная масса. | 1 |  | |  |
| 30 | Вычисления по химическим уравнениям. | 1 |  | |  |
| 31 | Закон Авогадро. Молярный объем газов. | 1 |  | |  |
| 32 | Относительная плотность газов. | 1 |  | |  |
| 33 | Объемные отношения газов при химических реакциях. | 1 |  | |  |
| 35 | Решение задач на объемные отношения газов при химических реакциях. |  |  | |  |
| **Тема 5 Растворы. Вода. (7ч)** | | | | | |
| 35 | Вода. Вода в природе и способы её очистки. | 1 |  | |  |
| 36 | Химические свойства и применение воды. | 1 |  | |  |
| 37 | Вода – растворитель. Растворы. | 1 |  | |  |
| 38 | Массовая доля растворенного вещества. | 1 |  | |  |
| 39 | Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества. **Практическая работа № 5** | 1 |  | |  |
| 40 | Повторение и обобщение по темам: «**Кислород», «Водород», «Вода. Растворы».** | 1 |  | |  |
| 41 | **Контрольная работа № 2** по темам «Кислород», «Водород», «Вода. Растворы». | 1 |  | |  |
| **Тема 6 Важнейшие классы неорганических соединений. (11ч)** | | | | | |
| 42 | Оксиды. | 1 |  | |  |
| 43 | Гидроксиды. Основания. | 1 |  | |  |
| 44 | Химические свойства оснований. | 1 |  | |  |
| 45 | Амфотерные оксиды и гидроксиды. | 1 |  | |  |
| 46 | Кислоты. | 1 |  | |  |
| 47 | Химические свойства кислот. | 1 |  | |  |
| 48 | Соли. | 1 |  | |  |
| 49 | Свойства солей. | 1 |  | |  |
| 50 | Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. | 1 |  | |  |
| 51 | **Практическая работа № 6** по теме «Решение экспериментальных задач по теме» «Важнейшие классы неорганических соединений». | 1 |  | |  |
| 52 | **Контрольная работа № 3** по теме «Решение экспериментальных задач по теме» «Важнейшие классы неорганических соединений». | 1 |  | |  |
| **Тема 7 Периодический закон и периодическая система химических элементов**  **Д. И. Менделеева. Строение атома. (9ч)** | | | | | |
| 53 | Классификация химических элементов. | 1 |  | |  |
| 54 | Периодический закон Д. И. Менделеева. | 1 |  | |  |
| 55 | Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. | 1 |  | |  |
| 56 | Строение атома. | 1 |  | |  |
| 57 | Распределение электронов по энергетическим уровням. | 1 |  | |  |
| 58 | Состояние электронов в атомах. |  |  | |  |
| 59 | Зависимость свойств атомов от положения в ПСХЭ Д. И. Менделеева. | 1 |  | |  |
| 60 | Значение периодического закона для развития науки*.* | 1 |  | |  |
| 61 | Повторение и обобщение по теме «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.» | 1 |  | |  |
| **Тема 8 Химическая связь. Строение вещества. (7ч)** | | | | | |
| 62 | Электроотрицательность химических элементов. | 1 |  | |  |
| 63 | Виды химической связи. Ковалентная связь. | 1 |  | |  |
| 64 | Полярная и неполярная ковалентные связи. | 1 |  | |  |
| 65 | Ионная связь. | 1 |  | |  |
| 66 | Валентность, степень окисления, заряд иона. | 1 |  | |  |
| 67 | Окислительно – восстановительные реакции. | 1 |  | |  |
| 68 | Повторение и обобщение по теме: «Химическая связь. Строение вещества.» | 1 |  | |  |
| 69 | **Контрольная работа № 4** | 1 |  | |  |
| 70 | Обобщение курса. | 1 |  | |  |

Календарно тематическое планирование ориентирована на использование учебника Химия. 9 класс.: учеб. для общеобразовательных учреждений/ Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман /.-М.: Просвещение, 2009

**Календарно – тематическое планирование 9 класс** (2ч в неделю, 68 часов)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | | **Тема урока** | | **Кол-во часов** | | **Дата проведения** | | | |
| **план** | | **факт** | |
| **Повторение основных вопросов курса 8 класса (5 ч.)** | | | | | | | | | |
| 1 | Периодический закон и периодическая система хим. элементов Д. И. Менделеева в свете строения атомов | | 1 | |  | |  | |
| 2 | Химическая связь. Строение вещества | | 1 | |  | |  | |
| 3 | Основные классы неорганических соединений: их состав, классификация | | 1 | |  | |  | |
| 4 | Основные классы неорганических соединений: их свойства | | 1 | |  | |  | |
| 5 | Расчёты по химическим уравнениям | | 1 | |  | |  | |
| **Раздел 1. Многообразие химических реакций (18 ч)** | | | | | | | | | |
| 6 | *Тема 1. Классификация химических реакций (6 ч)*  Окислительно-восстановительные реакции. | | 1 | |  | |  | |
| 7 | Реакции соединения, разложения, замещения и обмена с точки зрения окисления и восстановления. | | 1 | |  | |  | |
| 8 | Тепловой эффект химических реакций. Экзо - и эндотермические реакции. | | 1 | |  | |  | |
| 9 | Скорость химических реакций. Первоначальные представления о катализе. | | 1 | |  | |  | |
| 10 | **Практическая работа №1**. **Изучение влияния условий проведения химической реакции на её скорость.** | | 1 | |  | |  | |
| 11 | Обратимые и необратимые реакции. Понятие о химическом равновесии. | | 1 | |  | |  | |
| 12 | *Тема 2. Электролитическая диссоциация (12 ч)*  Сущность процесса электролитической диссоциации. | | 1 | |  | |  | |
| 13 | Электролитическая диссоциация кислот, оснований и солей. | | 1 | |  | |  | |
| 14 | Слабые и сильные электролиты. Степень диссоциации. | | 1 | |  | |  | |
| 15-16 | Реакции ионного обмена и условия их протекания. *Л.О. № 1. Реакции обмена между растворами электролитов* | | 2 | |  | |  | |
| 17-18 | Химические свойства основных классов неорганических соединений в свете представлений об электролитической диссоциации и окислительно-восстановительных реакциях. | | 2 | |  | |  | |
| 19 | Гидролиз солей. | | 1 | |  | |  | |
| 20 | **Практическая работа №2**. **Решение экспериментальных задач по теме «Свойства кислот, оснований и солей как электролитов».** | | 1 | |  | |  | |
| 21 | *Расчёты по уравнениям хим. реакций, если одно из веществ дано в избытке.* | | 1 | |  | |  | |
| 22 | Обобщение и систематизация знаний по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация». | | 1 | |  | |  | |
| 23 | **Контрольная работа № 1 по темам «Классификация химических реакций» и «Электролитическая диссоциация».** | | 1 | |  | |  | |
| **Раздел 2. Многообразие веществ (38 ч)** | | | | | | | | | |
| 24 | *Тема 3.* Галогены *(4 ч)*  Общая характеристика неметаллов. Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Свойства, получение и применение галогенов. Хлор*. Л. О. № 2. Знакомство с образцами природных соединений неметаллов (хлоридами, сульфидами сульфатами, нитратами)* | | 1 | |  | |  | |
| 25 | Хлороводород: получение и свойства. | | 1 | |  | |  | |
| 26 | Соляная кислота и её соли. *Л.О. № 3. Качественная реакция на хлорид-ион* | | 1 | |  | |  | |
| 27 | **Практическая работа №3. Получение соляной кислоты и изучение её свойств.** | | 1 | |  | |  | |
| 28 | *Тема 4. Кислород и сера (6 ч)*  Положение кислорода и серы в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Сера. | | 1 | |  | |  | |
| 29 | Сероводород. Сульфиды. | | 1 | |  | |  | |
| 30 | Оксид серы (IV). Сернистая кислота и её соли. | | 1 | |  | |  | |
| 31 | Оксид серы (VI). Серная кислота и её соли. *Л.О. № 4*  *– некоторые хим. свойства серной кислоты;*  *- качественная реакция на сульфат-ион* | | 1 | |  | |  | |
| 32 | Окислительные свойства концентрированной серной кислоты. | | 1 | |  | |  | |
| 33 | **Практическая работа №4.** **Решение экспериментальных задач по теме «Кислород и сера».** | | 1 | |  | |  | |
| 34 | *Тема 5. Азот и фосфор (9 ч)*  Положение азота и фосфора в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Азот: свойства и применение. | | 1 | |  | |  | |
| 35 | Аммиак. Физические и химические свойства. Получение и применение. | | 1 | |  | |  | |
| 36 | **Практическая работа №5. Получение аммиака и изучение его свойств.** | | 1 | |  | |  | |
| 37 | Соли аммония. *Л. О. № 5. Распознавание катионов аммония.* | | 1 | |  | |  | |
| 38 | *Решение задач на определение массовой (объёмной) доли выхода продукта реакции от теоретически возможного* | | 1 | |  | |  | |
| 39 | Азотная кислота. | | 1 | |  | |  | |
| 40 | Соли азотной кислоты. Азотные удобрения. | | 1 | |  | |  | |
| 41 | Фосфор. Аллотропия фосфора. Свойства фосфора. | | 1 | |  | |  | |
| 42 | Оксид фосфора (V). Фосфорная кислота и её соли. Фосфорные удобрения. Л. О. № 6. Знакомство с минеральными удобрениями | | 1 | |  | |  | |
| 43 | **Тема 6. Углерод и кремний (8 ч)**  Положение углерода и кремния в периодической системе химических элементов, строение их атомов. Углерод. | | 1 | |  | |  | |
| 44 | Угарный газ, свойства, физиологическое действие на организм. | | 1 | |  | |  | |
| 45 | Углекислый газ. Угольная кислота и её соли. Круговорот углерода в природе. *Л. О. № 7. Распознавание карбонат - ионов.* | | 1 | |  | |  | |
| 46 | **Практическая работа №6. Получение оксида углерода (IV) и изучение его свойств. Распознавание карбонатов.** | | 1 | |  | |  | |
| 47 | Кремний и его соединения. Силикатная промышленность. *Л. О. № 8. Природные силикаты* | | 1 | |  | |  | |
| 48 | *Решение задач на вычисление массы или объёма продукта реакции по известной массе или объёму исходного вещества, содержащего примеси* | | 1 | |  | |  | |
| 49 | Обобщение и систематизация по теме «Неметаллы» | | 1 | |  | |  | |
| 50 | **Контрольная работа №2 по теме «Неметаллы».** | | 1 | |  | |  | |
| 51 | *Тема 7. Общие свойства металлов (11 ч)*  Общая характеристика металлов. Физические свойства. Сплавы металлов. *Л. О. № 9. Знакомство с образцами металлов и сплавов (работа с коллекциями)* | | 1 | |  | |  | |
| 52 | Нахождение металлов в природе и общие способы их получения. Понятие о металлургии. *Л. О. № 10. Вытеснение одного металла другим из раствора соли* | | 1 | |  | |  | |
| 53 | Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. | | 1 | |  | |  | |
| 54 | Щелочные металлы. | | 1 | |  | |  | |
| 55 | Магний. Щелочноземельные металлы. Жесткость воды и способы её устранения. | | 1 | |  | |  | |
| 56 | Алюминий. Нахождение в природе. Свойства алюминия. *Л. О. № 11. Знакомство с соединениями алюминия* | | 1 | |  | |  | |
| 57 | Железо. Нахождение в природе. Свойства железа. | | 1 | |  | |  | |
| 58 | Соединения железа. *Л. О. № 12. Знакомство с рудами железа* | | 1 | |  | |  | |
| 59 | **Практическая работа №7. Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и их соединения».** | | 1 | |  | |  | |
| 60 | Обобщение и систематизация по теме «Общие свойства металлов» | | 1 | |  | |  | |
| 61 | **Контрольная работа №3 по теме «Общие свойства металлов»** | | 1 | |  | |  | |
| **Раздел 3. Краткий обзор важнейших органических веществ (7ч)** | | | | | | | | | |
| 62 | Органическая химия. Углеводороды. Предельные углеводороды. *Л. О. № 13. Знакомство с углём, нефтью, продуктами переработки* | | 1 | |  | |  | |
| 63 | Непредельные углеводороды. Алкены. Алкины. | | 1 | |  | |  | |
| 64 | Кислородсодержащие органические соединения: спирты. | | 1 | |  | |  | |
| 65 | Карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы. | | 1 | |  | |  | |
| 66 | Аминокислоты. Белки. | | 1 | |  | |  | |
| 67 | Полимеры. | | 1 | |  | |  | |
| 68 | **Итоговая контрольная работа № 4.** | | 1 | |  | |  | |