Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение - средняя общеобразовательная школа №38

(улица Шевченко, 21)

Календарно-тематическое планирование

на учебный год

По курсу: химия

Класс: 8

Учитель: Маркова Л.Г

Количество часов в год - 70, в неделю – 2

Плановых контрольных уроков (к/р, д., р/р) - 4 , практических работ - 6

лабораторных работ - 14

Рассмотрено на заседании МО ЕНЦ,

протокол №

Обсуждено на заседании

педагогического совета,

протокол №

Согласовано.

Заместитель директора по УВР

Л.В.Сивухина

Утверждено приказом директора  
школы №

**Вводная часть.**

***Наименование учебного курса: «Химия ».***

**Цели изучения курса:**

- сформировать у учащихся понятия о основных законах химии, химической символике; овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе формул и уравнений химических реакций.

**Задачи:**

- овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.

- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе проведения химического эксперимента, самостоятельного приобретения знаний в соответствии с возникающими жизненными потребностями.

- воспитание отношения к химии как к одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры.

- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

**Образовательные технологии:**

- развивающее обучение

- информационно-коммуникативные технологии

- проблемное обучение

- разноуровневое обучение

- обучение в сотрудничестве (командная, групповая формы)

**Программное и учебно-методическое оснащение учебного плана.**

**Количество часов:** всего 70 часов, 2 часа в неделю (ФК).

**Программа**

Программа курса химии к учебникам химии авторов Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана для 8-9 классов общеобразовательных учреждений. Автор Н.Н.Гара М: «Просвещение», 2009.

**Учебно-методический комплекс обучающихся**

Учебник Г.Е.Рудзитис, Ф.Г.Фельдман «Химия.8 класс» М.: «Просвещение» 2009.

И.Г.Хомченко Сборник задач и упражнений по химии для средней школы М: «Новая Волна» 2008

Я.Л. Гольдфарб Ю.В.Ходаков Ю.Б.Додонов 8-11 класс Задачники «Дрофы». М: «Дрофа» 2002

**Учебно-методический комплекс учителя:**

Н.П.Воскобойникова И.В.Галыгина. Химия 8-9 классы. Дидактические карточки. М.: Вентана Граф 2004

О.С.Габриелян П.Е.Решетов. И.Г.Остроумов Задачи по химии 8-9 класс М.: Дрофа 2004

И.Г.Присягина. Контрольные и проверочные работы по химии 8 класс М.: Экзамен 2004

М.В.Зуева, Н.Н.Гара Контрольные и проверочные работы по химии 8-9 классы Издательский дом «Дрофа» 1997

З.И.Беляева Дидактические карточки- задания по химии. 8 класс М: «Генжер» 1997

Мультимедиа обучающий курс предназначенный для обучения химии в 8-9 классах средней школы.

Образовательный комплекс «1С Школа» Химия 8 класс Интерактивный мультимедиа- курс для поддержки школьного курса химии.

**Основные умения и навыки, формирующиеся у учащихся 8 класса**

**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, ион, химическая связь, вещество, классификация веществ, моль, молярная масса, молярный объем, химическая реакция, классификация реакций.
* ***основные законы химии***: сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

**уметь**

* ***называть:*** химические элементы, соединения изученных классов;
* ***объяснять:*** физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода, к которым элемент принадлежит в периодической системе Д.И. Менделеева; закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп;
* ***характеризовать:*** химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в периодической системе Д.И.Менделеева 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, тип 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;
* ***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** для:

* 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;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | №  ур. | Дата | Тема урока | Домашнее  задание | Примечания |
|  |  |  | **Тема 1.Первоначальные химические понятия(18ч.)** |  |  |
| 1. | 1. |  | Предмет химии. Химия как часть естествознания. Вещества и их свойства.  ***Лабораторный опыт №1*** Рассмотрение веществ с различными физическими свойствами. | §1 №1-5  стр.13 |  |
| 2. | 2. |  | ***Практическая работа №1*** Правила техники безопасности при работе в химическом кабинете. Ознакомление с лабораторным оборудованием. | П.р.№1  стр.51-52 |  |
| 3. | 3. |  | Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей. ***Лабораторный опыт №2*** Разделение смеси с помощью магнита. | §2 №6-9  стр.13 |  |
| 4. | 4. |  | ***Практическая работа №2*** Очистка загрязненной поваренной соли. | П.р. №2  стр.52 |  |
| 5. | 5. |  | Физические и химические явления. Химические реакции. Признаки химических реакций и условия возникновения и течения химических реакций. ***Лабораторный опыт №3*** Примеры физических и химических явлений. ***Лабораторный опыт №4*** Реакции, иллюстрирующие основные признаки характерных реакций. | §3 № 10-13 стр.13 |  |
| 6. | 6. |  | Атомы и молекулы. Атомно- молекулярное учение. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. | §4 № 1-10 стр.25 |  |
| 7. | 7. |  | Простые и сложные вещества. Химический элемент. | §5-6 №11-13  Стр.25 |  |
| 8. | 8. |  | Язык химии. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. | §7-8 №14-15  Стр.25 |  |
| 9. | 9. |  | Закон постоянства состава веществ. | §9 №1-3  стр.31 |  |
| 10. | 10. |  | Относительная молекулярная масса. Химические формулы. Р.З. Вычисление относительной молекулярной массы по формуле. | §10 №4-9  стр.32 |  |
| 11. | 11. |  | Массовая доля химического элемента в соединении. Р.З. Вычисление массовой доли элемента в химическом соединении. Установление простейшей формулы вещества по массовым долям элементов. | Стр.30-31  №10-12 стр.32 |  |
| 12. | 12. |  | Валентность химических элементов. Определение валентности элементов по формулам их соединений. | §11 №1-3  стр.37 |  |
| 13. | 13. |  | Составление химических формул по валентностям. | §12 №4-7  стр.37 задача 1-2 стр.37 |  |
| 14. | 14. |  | Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. | §13-15 №1-3 стр.47 |  |
| 15. | 15. |  | Классификация химических реакций по числу и составу исходных и полученных веществ. ***Лабораторный опыт №5*** Разложение основного карбоната меди(II). ***Лабораторный опыт №6*** Реакция замещения меди железом. | §16 №5-7 стр.47-48 |  |
| 16. | 16. |  | Моль- единица количества вещества. Молярная масса. Р.З. Вычисления по химическим уравнениям массы или количества вещества по известной массе или количеству одного из вступающих или получающихся в реакции веществ. | Повт.§10, §17 №7-10 стр.47 задачи №1,2 стр. 48 |  |
| 17. | 17. |  | Решение расчетных задач по химическим уравнениям реакций. |  |  |
| 18. | 18. |  | ***Контрольная работа №1*** по теме «Первоначальные химические понятия». |  |  |
|  |  |  | **Тема №2 Кислород(5ч.)** |  |  |
| 19. | 1. |  | Кислород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение кислорода и его физические свойства. | §18-19 №2-3 стр.59 2.1-2.8(Х) |  |
| 20. | 2. |  | Химические свойства кислорода. Оксиды. Применение. Круговорот кислорода в природе. ***Лабораторный опыт №7*** Ознакомление с образцами оксидов. | §20-21 №4-7 стр.60 задача №1-2 стр.60 |  |
| 21. | 3. |  | ***Практическая работа№3*** Получение и свойства кислорода. | П.Р. №3 стр.70 |  |
| 22. | 4. |  | Воздух и его состав. Защита атмосферного воздуха от загрязнения. | §22 стр.60-62 №1-4 стр.69 |  |
| 23. | 5. |  | Горение и медленное окисление. Тепловой эффект химических реакций. Р.З. Расчеты по термохимическим уравнениям. | §23 стр.62-64 №5-10 стр.69 §24 |  |
|  |  |  | **Тема 3. Водород(3ч.)** |  |  |
| 24. | 1. |  | Водород, его общая характеристика и нахождение в природе. Получение водорода и его физические свойства. ***Лабораторный опыт №8*** Получение водорода и изучение его свойств. | §25-26 №1-5  стр.75 №1.52,№1.55(Х)  ,№2.7(Х) |  |
| 25. | 2. |  | Химические свойства водорода. Применение. ***Лабораторный опыт №9*** Взаимодействие водорода с оксидом меди (II). | §27 №6-11 стр.77 |  |
| 26. | 3. |  | Повторение и обобщение по темам «Кислород», «Водород». |  |  |
|  |  |  | **Тема 4. Растворы. Вода(6ч.)** |  |  |
| 27. | 1. |  | Вода- растворитель. Растворы. Насыщенные и ненасыщенные растворы. Растворимость веществ в воде. | §28 №1-3 задача 1-2 стр.81 |  |
| 28. | 2. |  | Концентрация растворов. Массовая доля растворенного вещества. Р.З. Нахождение массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление массы растворенного вещества и воды для приготовления раствора определенной концентрации. | Стр.79-81 №4,6 задачи №3,4 стр.81 |  |
| 29. | 3. |  | ***Практическая работа №4*** Приготовление растворов солей с определенной массовой долей растворенного вещества. |  |  |
| 30. | 4. |  | Вода. Методы определения состава воды- анализ и синтез. Вода в природе и способы ее очистки. | §29 №2.17(Х) |  |
| 31. | 5. |  | Физические и химические свойства воды. Круговорот воды в природе. | §29 № 2.18 (Х) |  |
| 32. | 6. |  | ***Контрольная работа №2*** по темам «Кислород», «Водород», «Растворы. Вода» |  |  |
|  |  |  | **Тема 5. Основные классы неорганических соединений(9ч.).** |  |  |
| 33. | 1. |  | Оксиды. Классификация. Основные и кислотные оксиды. Номенклатура. Физические и химические свойства. Получение. Применение. | §30 №1-3 |  |
| 34. | 2. |  | Основания. Классификация. Номенклатура. | Стр.93-94  №1 задача 1 стр.98 |  |
| 35. | 3. |  | Физические и химические свойства оснований. Реакции нейтрализации. Получение. Применение. ***Лабораторный опыт №10*** Опыты, подтверждающие химические свойства оснований. | §31 № 2-5 |  |
| 36. | 4. |  | Кислоты. Классификация. Номенклатура. Физические и химические свойства. Вытеснительный ряд металлов Н.Н.Бекетова. Применение. ***Лабораторный опыт №11*** Опыты, подтверждающие химические свойства кислот. | §32 №1-6 |  |
| 37. | 5. |  | Соли. Классификация. Номенклатура. Способы получения. | §33 №1-3 стр.108-111 №6№10(а, б) |  |
| 38. | 6. |  | Физические и химические свойства солей. | §34 №1-6 №10(в, г) |  |
| 39. | 7. |  | Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. | §33-34 №10(д, е) |  |
| 40. | 8. |  | ***Практическая работа №5*** Решение экспериментальных задач по теме «Основные классы неорганических соединений». | №10(ж, з) |  |
| 41. | 9. |  | ***Контрольная работа №3*** по теме: «Основные классы неорганических соединений» |  |  |
|  |  |  | **Тема 6. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Строение атома(8ч.)** |  |  |
| 42. | 1. |  | Классификация химических элементов. Амфотерные соединения. ***Лабораторный опыт №12*** Взаимодействие гидроксида цинка с растворами кислот и щелочей. | §35 №1-2 |  |
| 43. | 2. |  | Периодический закон Д.И.Менделеева. | §35 №1-3 |  |
| 44. | 3. |  | Периодическая таблица химических элементов. Группы и периоды. | §36 №5.48,5.51  (Х) |  |
| 45. | 4. |  | Строение атома. Состав атомных ядер. Изотопы. Химический элемент. | §37 №6.1, 6.2, 6.13, 6.14 (Х) |  |
| 46. | 5. |  | Строение электронных оболочек атомов первых 20 элементов ПСХЭ. Современная формулировка периодического закона. | № 6.3, 6.4, 6.15, 6.16(Х) |  |
| 47. | 6. |  | Состояние электронов в атомах. Периодическое изменение свойств химических элементов в периодах и главных подгруппах. | № 5.53, 5.67(Х) |  |
| 48. | 7. |  | Значение периодического закона. Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева. | §38  №6.13-6.15(Х) |  |
| 49. | 8. |  | Повторение и обобщение по теме |  |  |
|  |  |  | **Тема 7. Строение веществ. Химическая связь(9ч.).** |  |  |
| 50. | 1. |  | Электроотрицательность химических элементов. | §39 №1-5 |  |
| 51. | 2. |  | Ковалентная связь. | §40 №1 |  |
| 52. | 3. |  | Полярная и неполярная ковалентная связь. | §40 №2-3 |  |
| 53. | 4. |  | Ионная связь. | §41 №4-5 стр.145 |  |
| 54. | 5. |  | Кристаллические решетки. | §42 повт. Из главы 1 §4 № 1-3 стр.152 |  |
| 55. | 6. |  | Валентность и степень окисления. Правила определения степеней окисления элементов. | §43 стр.148 № 1.38 1.39 1.42 (Х) |  |
| 56. | 7. |  | Окислительно- восстановительные реакции. | §43 задача №1 №6-8 стр.152 |  |
| 57. | 8. |  | Повторение и обобщение по теме. | Повт §40-43 №8-9 стр.152 задача№2 |  |
| 58. | 9. |  | ***Контрольная работа №4*** по темам: «П.З. и ПСХЭ. Строение атома», «Строение веществ. Химическая связь». |  |  |
|  |  |  | **Тема 8. Закон Авогадро. Молярный объем газов(3ч.)** |  |  |
| 59. | 1. |  | Закон Авогадро. Молярный объем газов. | §44 №1.2 задача 1 |  |
| 60. | 2. |  | Относительная плотность газов. | §44 № 3 задача 2 |  |
| 61. | 3. |  | Объемные отношения газов при химических реакциях. Р.З. Вычисления по химическим уравнениям массы, объема и количества вещества одного из продуктов реакции по массе исходного вещества, объему или количеству вещества, содержащего определенную долю примесей. |  |  |
|  |  |  | **Тема 9. Галогены (6ч.)** |  |  |
| 62. | 1. |  | Положение галогенов в периодической таблице и строение их атомов. Физические и химические свойства хлора. Применение. | §45-46 №8 задача№1 |  |
| 63. | 2. |  | Хлороводород. Получение. Химические свойства. | §47-48 задача№1 |  |
| 64. | 3. |  | Соляная кислота и ее соли. ***Лабораторный опыт №13*** Распознавание соляной кислоты, хлоридов, бромидов, йодидов и йода. | §49 №5.27 5.33 5.34 (Х) |  |
| 65. | 4. |  | Сравнительная характеристика галогенов. ***Лабораторный опыт №14*** Вытеснение галогенов друг другом из раствора их соединений. | §50 №1-4 |  |
| 66. | 5. |  | ***Практическая работа №6*** Получение соляной кислоты и ее свойства. | Повт. §44-50 |  |
| 67. | 6. |  | Контрольная работа №5 по темам: «Закон Авогадро. Молярный объем газов», «Галогены.» |  |  |
|  |  |  | **Резервное время(3ч.).** |  |  |
| 68. | 1. |  | Повторение темы «Первоначальные химические понятия». |  |  |
| 69. | 2. |  | Повторение тем «Кислород», «Водород». |  |  |
| 70. | 3. |  | Повторение темы «Основные классы нерганических соединений». |  |  |