|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Календарно-тематическое планирование по химии в 8 классе по программе О.С.Габриеляна. | | | | | | | | |
| № ур | Тема урока (раздела) | Дата | | прим | Ожидаемый результат | | Форма контроля | Отметка об использ-ии  ЦОРов и ИД през-ии |
| план | Факт |
| ***Тема 1. Введение. Первоначальные химические понятия (6ч)*** | | | | | | | | |
| 1 | Предмет химии | 01.09 |  |  | Знать предмет химии, что изучает. | |  |  |
| 2 | Вещества. | 02.09 |  |  | Знать определение важнейших понятий: простые и сложные вещества, химический элемент, атом, молекула. Различать понятия «вещество» и «тело», «простое вещество» и «химический элемент». | |  |  |
| 3 | Химическая реакция. | 07.09 |  |  | Уметь отличать химические реакции от физических явлений. Использовать приобретенные знания для безопасно обращения с веществами и материалами. Экологически грамотного поведения в окружающей среде, оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека. | |  |  |
| 4 | Превращения веществ. Роль химии в жизни человека. | 09.09 |  |  | Уметь определять положение химического элемента в периодической системе. Уметь называть химические элементы. Знать знаки первых 20 химических элементов. | | Опрос наизусть |  |
| 5 | Химические формулы. Относительная атомная и молекулярная массы | 14.09 |  |  | Химические формулы. Закон постоянства химического состава. Качественный и количественный состав вещества. Находить относительные атомную и молекулярную массы. Атомная единица массы. | |  |  |
| 6 | Расчеты по химической формуле вещества. | 19.09 |  |  | Уметь вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения. | |  |  |
| ***Тема 2. Атомы химических элементов (9ч)*** | | | | | | | | |
| 7 | Основные сведения о строении атомов. | 21.09 |  |  | Уметь объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента. | |  |  |
| 8 | Ядерные реакции. Изотопы. | 23.09 |  |  | Знать определение понятия «химический элемент». | |  |  |
| 9 | Строение электронных оболочек атомов. | 28.09 |  |  | Уметь объяснять физический смысл номера группы и периода, составлять схемы строения атомов первых 20 элементов периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева. | |  |  |
| 10 | Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. | 30.09 |  |  | Знать формулировку периодического закона. Уметь объяснять закономерности изменения свойств элементов в пределах малых периодов и главных подгрупп. | |  |  |
| 11 | Ионная связь. | 05.10 |  |  | Знать определение понятий: «химическая связь», «ион», «ионная связь». Уметь определять тип химической связи (ионная) в соединениях. | |  |  |
| 12 | Ковалентная неполярная связь. | 07.10 |  |  | Уметь определять тип химической связи (ковалентная неполярная) в соединениях | |  |  |
| 13 | Ковалентная полярная связь. | 12.10 |  |  | Уметь определять тип химической связи (ковалентная полярная) в соединениях | |  |  |
| 14 | Металлическая связь | 14.10 |  |  | Знать определение металлической связи, объяснять свойства металлов, исходя из типа химической связи, находить черты сходства и различия её с ковалентной и ионной связью | |  |  |
| 15 | Повторение. Урок повторения, систематизации и коррекции знаний по изученным темам. | 19.10 |  |  |  | |  |  |
| 16 | Контрольная работа по темам 1,2. | 26.10 |  |  |  | |  |  |
| *Тема 3. Простые вещества (7ч).* | | | | | | | | |
| 17 | Простые вещества -металлы | 28.10 |  |  | Знать общие физические свойства металлов. Характеризовать связь между составом, строением и свойствами металлов. | |  |  |
| 18 | Простые вещества -неметаллы |  |  |  | Уметь характеризовать физические свойства неметаллов. Понимать связь между составом, строением и свойствами неметаллов. | |  |  |
| 19 | Количество вещества. Молярная масса. |  |  |  | Знать определение понятий: «моль», «молярная масса». Уметь вычислять молярную массу по формуле соединения, массу вещества и число частиц по известному количеству вещества. | |  |  |
| 20 | Молярный объем газов. Закон Авогадро. |  |  |  | Знать определение молярного объема газов. Уметь вычислять объем газа по его количеству, массу определённого объема или числа молекул газа ( и обратные задачи). | |  |  |
| 21 | Решение задач с использованием понятий «количество вещества», «молярная масса», «молярный объем», «число Авогадро». |  |  |  | Научиться решать задачи на количество вещества. | |  |  |
| 22 | Повторение. |  |  |  |  | |  |  |
| 23 | Контрольная работа по теме «Простые вещества». |  |  |  |  | |  |  |
| ***Тема 4. Соединения химических элементов. (14 ч)*** | | | | | | | | |
| 24 | Степень окисления и валентность. |  |  |  | | Уметь определять валентность и степень окисления элементов в бинарных соединениях, составлять формулы соединений по степени окисления. Называть бинарные соединения. |  |  |
| 25 | Важнейшие классы бинарных соединений – оксиды и летучие водородные соединения. |  |  |  | | Уметь определять принадлежность вещества к классу оксидов, называть его, составлять формулы оксидов. |  |  |
| 26 | Основания. |  |  |  | | Уметь определять принадлежность вещества к классу оснований, называть его, составлять формулы оснований. Знать качественную реакцию на углекислый газ. На распознавание щелочей. |  |  |
| 27 | Кислоты. |  |  |  | | Уметь определять принадлежность вещества к классу кислот, знать формулы и названия кислот. Знать качественную реакцию на распознавание кислот. |  |  |
| 28 | Соли. |  |  |  | | Уметь определять принадлежность вещества к классу солей, составлять формулы и названия солей. |  |  |
| 29 | Кристаллические решётки. |  |  |  | | Уметь характеризовать и объяснять свойства вещества на основании вида химической связи и типа кристаллической решетки. |  |  |
| 30 | Чистые вещества и смеси. |  |  |  | |  |  |  |
| 31 | Массовая и объемная доли компонентов смеси (раствора). |  |  |  | |  |  |  |
| 32 | Решение расчетных задач на нахождение объемной и массовой долей смеси. |  |  |  | |  |  |  |
| 33 | Знакомство с лабораторным оборудованием. |  |  |  | | Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. |  |  |
| 34 | Правила безопасной работы в химической лаборатории. |  |  |  | | Знать правила техники безопасности при работе в школьной лаборатории |  |  |
| 35 | Приготовление раствора с заданной массовой долей растворенного вещества. |  |  |  | | Уметь готовить растворы заданной концентрации. |  |  |
| 36 | Повторение. |  |  |  | |  |  |  |
| 37 | Контрольная работа по теме «Соединения химических элементов» |  |  |  | |  |  |  |
| **Тема 5. Изменения, происходящие с веществами. (13ч)** | | | | | | | | |
| 38 | Физические явления. |  |  |  | | Знать способы разделения смесей. |  |  |
| 39 | Очистка загрязненной поваренной соли. |  |  |  | | Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием при проведении опытов с целью очистки загрязненной поваренной соли. |  |  |
| 40 | Химические реакции. |  |  |  | | Знать определение понятия «химическая реакция», признаки и условия течения химических реакций, типы реакций по поглощению или выделению энергии. |  |  |
| 41 | Химические уравнения. |  |  |  | | Знать определение понятия «химическая реакция». Уметь составлять уравнения химических реакций на основе закона сохранения массы веществ. |  |  |
| 42 | Расчеты по химическим уравнениям. |  |  |  | | Уметь вычислять по химическим уравнениям массу, объем или количество одного из продуктов реакции по массе исходного вещества и вещества, содержащую определённую долю примесей. |  |  |
| 43 | Расчеты по химическим уравнениям. |  |  |  | |  |  |
| 44 | Реакции разложения. |  |  |  | | Уметь отличать реакции разложения от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа. |  |  |
| 45 | Реакции соединения. |  |  |  | | Уметь отличать реакции соединения от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа |  |  |
| 46 | Реакции замещения. |  |  |  | | Уметь отличать реакции замещения от других типов реакций, знать условия течения и уметь составлять уравнения реакций взаимодействия металлов с растворами кислот и солей, используя ряд активности металлов. |  |  |
| 47 | Реакции обмена. |  |  |  | | Уметь отличать реакции обмена от других типов реакций, составлять уравнения реакций данного типа, определять возможность протекания реакций обмена в растворах до конца. |  |  |
| 48 | Типы химических реакций на примере свойств воды. |  |  |  | | Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства воды, определять типы химических реакций. |  |  |
| 49 | Повторение. |  |  |  | |  |  |  |
| 50 | Контрольная работа по теме «Изменения происходящие с веществами». |  |  |  | |  |  |  |
| ***Тема 6. Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов. (17ч ).*** | | | | | | | | |
| 51 | Растворение. Растворимость веществ в воде. |  |  |  | | Знать определение понятия «растворы», условия растворения веществ в воде.  Уметь пользоваться таблицей растворимости. |  |  |
| 52 | Электролитическая диссоциация. |  |  |  | | Знать определение понятий «электролит», «неэлектролит», «электролитическая диссоциация», «сильный электролит», «слабый электролит», понимать сущность процесса электролитической диссоциации. |  |  |
| 53 | Основные положения теории электролитической диссоциации. |  |  |  | | Знать основные положения теории электролитической диссоциации. |  |  |
| 54 | Диссоциация кислот, оснований, солей. |  |  |  | | Понимать сущность и уметь составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей. |  |  |
| 55 | Ионные уравнения. |  |  |  | | Уметь составлять уравнения реакций ионного обмена, понимать их сущность. Определять возможность протекания реакций ионного обмена. |  |  |
| 56 | Упражнения в составлении ионных уравнений реакций. |  |  |  | | Уметь составлять уравнения реакций ионного обмена, понимать их сущность. Определять возможность протекания реакций ионного обмена. |  |  |
| 57 | Кислоты в свете теории электролитической диссоциации. |  |  |  | | Знать классификацию и химические свойства кислот.  Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства кислот в молекулярном и ионном виде. |  |  |
| 58 | Основания в свете теории электролитической диссоциации |  |  |  | | Знать классификацию и химические свойства оснований.  Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства оснований в молекулярном и ионном виде. |  |  |
| 59 | Оксиды в свете теории электролитической диссоциации |  |  |  | | Знать классификацию и химические свойства оксидов.  Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства оксидов в молекулярном и ионном виде. |  |  |
| 60 | Соли в свете теории электролитической диссоциации |  |  |  | | Знать классификацию и химические свойства солей.  Уметь составлять уравнения реакций, характеризующих химические свойства средних солей в молекулярном и ионном виде. |  |  |
| 61 | Генетическая связь между основными классами неорганических соединений. |  |  |  | | Уметь составлять уравнения химических реакций, характеризующих химические свойства и генетическую связь основных классов неорганических соединений в молекулярном и ионном виде. |  |  |
| 62 | Окислительно-восстановительные реакции. |  |  |  | | Знать определение понятий «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление». Уметь определять окислители и восстановители, отличать окислительно-восстановительные реакции от других типов реакций, классифицировать реакции по различным типам, расставлять коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях методом электронного баланса. |  |  |
| 63 | Упражнения в составлении окислительно-восстановительных реакций. |  |  |  | | Уметь расставлять коэффициенты в окислительно-восстановительных реакциях методом электронного баланса. |  |  |
| 64 | Свойства веществ изученных классов соединений в свете окислительно-восстановительных реакций. |  |  |  | | Уметь составлять химические уравнения, характеризующие химические свойства основных классов неорганических соединений в молекулярном и ионном виде, рассматривать их с позиции учения об окислительно- восстановительных реакциях. |  |  |
| 65 | Выполнение опытов, демонстрирующих генетическую связь между основными классами неорганических соединений. Практическая работа. |  |  |  | | Уметь обращаться с химической посудой и лабораторным оборудованием. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для безопасного обращения с веществами. |  |  |
| 66 | Повторение |  |  |  | |  |  |  |
| 67 | Контрольная работа по темам «Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов». |  |  |  | |  |  |  |
| 68 | Анализ контрольной работы |  |  |  | |  |  |  |