|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **1** |
| **Предмет** | **Химия** |
| **Класс** | **11** |

**Образовательный минимум**

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин** | **Определение** |
| 1. **Электроотрицательность** | Величина, характеризующая способность атома в молекуле смещать к себе электроны, участвующие в образовании связи. |
| 1. **Ковалентная связь** | Связь между атомами, возникающая за счёт образования общих электронных пар. |
| 1. **Ионная связь** | Связь между ионами противоположного знака в результате их электростатического взаимодействия. |
| 1. **Металлическая связь** | Связь между катионами металлов в их кристаллической решётке, осуществляемая общими для всего кристалла электронами внешнего уровня (электронным газом). |
| 1. **Водородная связь** | Связь между атомом с высокой электроотрицательностью, обладающим неподелённой парой электронов и являющимся её донором и атомом водорода, связанным с другим электроотрицательным атомом ковалентной полярной связью и являющимся акцептором этой неподелённой пары. |
| 1. **Тип кристаллической**   **решётки** | Определяется характером частиц, находящихся в узлах кристаллической решётки (атомы, ионы или молекулы), и природой связей, удерживающих эти частицы в узлах кристалла (ковалентные, электростатические, силы Ван-дер-Ваальса). |
| 1. **Степень окисления** | Формальная величина заряда на данном атоме, вычисленная в предположении, что все другие атомы в молекуле находятся в виде ионов. |
| 1. **Валентность** | Свойство атома или иона данного элемента образовывать определённое число ковалентных связей. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **2** |
| **Предмет** | **Химия** |
| **Класс** | **11** |

**Образовательный минимум**

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин** | **Определение** |
| 1. **Комплексные соединения** | Сложные вещества, состоящие из центральных атомов (ЦА) – комплексообразователей и лигандов (Л) – молекул или анионов, удерживаемых ковалентными связями, образованными по донорно-акцепторному механизму. Если комплекс из ЦА и Л (внутренняя сфера) заряжен, то в комплексном соединении присутствуют так же ионы внешней сферы, которые нейтрализуют заряд внутренней сферы. |
| 1. **Оксиды** | Бинарные соединения, одним из элементов в которых является кислород в степени окисления -2. |
| 1. **Основания** | Сложные вещества, состоящие из катионов металлов, катионов аммония или алкиламмониев или комплексных катионов и гидроксильных анионов. Реагируют с кислотами, не реагируют со щелочами. |
| 1. **Амфотерность** | Способность сложных веществ реагировать как с кислотами, так и со щелочами. |
| 1. **Амфотерные гидроксиды** | Сложные вещества, состоящие из катионов металлов и гидроксильных анионов. Реагируют как с кислотами, так и со щелочами. |
| 1. **Кислоты** | Сложные вещества, состоящие из катионов водорода и анионов кислотных остатков, которые могут быть неорганическими , органическими и комплексными. |
| 1. **Соли** | Сложные вещества, состоящие из катионов металлов, катионов аммония или алкиламмониев или комплексных катионов и анионов кислотных остатков, которые могут быть так же неорганическими , органическими и комплексными. |
| 1. **Гидролиз** | Обменная реакция веществ с водой. |
| 1. **Электролиз** | Реакция ОВР под действием постоянного или импульсного тока, проходящая либо в растворах, либо в расплавах. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **3** |
| **Предмет** | **Химия** |
| **Класс** | **11** |

**Образовательный минимум**

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин** | **Определение** |
| 1. **Кинетическая кривая** | Кривая в координатах: молярная концентрация (ось Y) – время (ось Х). |
| 1. **Скорость химической**   **реакции** | Изменение концентрации одного их реагирующих веществ в единице объема за единицу времени (гомогенная реакция) или изменение концентрации одного из реагирующих веществ на единицу поверхности за единицу времени (гетерогенная реакция). |
| 1. **Химическое равновесие** | Состояние реакционной системы, в котором скорости прямой и обратной реакции равны. |
| 1. **Принцип Ле-Шателье** | Если на систему, находящуюся в равновесии, оказать какое-либо воздействие, то равновесие смещается в сторону той реакции, которая ослабит это воздействие. |
| 1. **Катализ** | Изменение скорости химической реакции под действием катализаторов. |
| 1. **Катализаторы** | Простые или сложные вещества, изменяющие скорость химической реакции, участвующие в промежуточных стадиях процесса, но не расходующиеся в нём. |
| 1. **Каталитические яды** | Вещества, снижающие активность катализатора, но часто повышающие селективность процесса по одному из возможных продуктов реакции. |
| 1. **Насыщенный раствор** | Раствор, который находится в фазовом равновесии с растворяемым веществом при данных условиях. |
| 1. **Растворимость** | А) Масса твёрдого или жидкого вещества в граммах, которую надо растворить при данной температуре в 100 *г* растворителя для приготовления насыщенного раствора  Б) Объём газообразного вещества в миллилитрах, который надо растворить при данной температуре и давлении в 100 *г* растворителя для приготовления насыщенного раствора. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **4** |
| **Предмет** | **Химия** |
| **Класс** | **11** |

**Образовательный минимум**

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин** | **Определение** |
| 1. **Окислительно-**   **восстановительные реакции (ОВР)** | Химические реакции, проходящие с изменением степеней окисления некоторых атомов в конечных продуктах по сравнению с исходными веществами. |
| 1. **Окислитель** | Атом, ион или молекула, принимающее электроны. |
| 1. **Восстановитель** | Атом, ион или молекула, отдающее электроны. |
| 1. **Межмолекулярные ОВР** | ОВР, в которых окислитель и восстановитель находятся в разных исходных веществах. |
| 1. **Внутримолекулярные ОВР** | ОВР, в которых атом-окислитель и атом-восстановитель находятся в одном исходном веществе. |
| 1. **Реакции диспропорционирования** | ОВР, в которых атом только одного вида и окисляется и восстанавливается. |
| 1. **Реакции контрпропорционирования** | ОВР, в которых атом одного вида, находящийся в двух разных исходных веществах в различных степенях окисления, в одном из конечных продуктов оказывается в степени окисления, промежуточной двум исходным. |
| 1. **Внутримолекулярная реакция контрпропорционирования** | ОВР, в которых атом одного вида, находящийся исходном веществе в двух разных степенях окисления, в одном из конечных продуктов оказывается в степени окисления, промежуточной двум исходным. |