|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **1** |
| **Предмет** | **Химия** |
| **Класс** | **8** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Термин, понятие** | **Определение** |
| 1 | **Атом** | Мельчайшая частица химического элемента, являющаяся носителем его свойств. |
| 2 | **Простые вещества** | Вещества, образованные атомами одного вида.(примеры) |
| 3 | **Сложные вещества** | Вещества, образованные атомами разного вида (примеры) |
| 4 | **Химический элемент** | Определенный вид атомов. |
| 5 | **Относительная атомная масса элемента (Ar)** | Показывает, во сколько раз масса его атома больше 1/12 массы атома углерода 12С. |
| 6 | **Относительная молекулярная масса вещества (Mr)** | Число, показывающее во сколько раз масса молекулы этого вещества больше 1/12 массы атома углерода |
| 7 | **Массовая доля элемента (**ω =**Ar Э/ Mr в-ва \*100%)** | Показывает, какую часть от относительной молекулярной массы вещества составляет масса элемента |
| 8 | **Валентность** | Свойство атома химического элемента присоединять или замещать определенное число атомов другого химического элемента. |
| 9 | **Закон сохранения массы веществ М.В.Ломоносова- А. Лавуазье** | Масса веществ, вступивших в химическую реакцию, равна массе образовавшихся веществ. |
| 10. | **Периодический закон Д.И. Менделеева** | Свойства химических элементов, а также свойства и формы их соединений находятся в периодической зависимости от их атомных весов. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **2** |
| **Предмет** | **Химия** |
| **Класс** | **8** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Термин, понятие** | **Определение** |
| 1 | **Химическое уравнение** | Условная запись химической реакции посредством химических знаков и формул. |
| 2 | **Основные типы химических реакций** | Разложения, соединения, замещения, обмена. |
| 3 | **Моль(ν) n=m/M n=N/NA**  **n=V/Vm** | Количество вещества, содержащее столько же частиц, сколько содержится атомов углерода в 12г углерода 12С. |
| 4 | **Молярная масса вещества(M)** | Масса одного моля вещества, выраженная в г/моль. |
| 5 | **Тепловой эффект химической реакции**  **(Q)** | Количество теплоты, которое выделяется или поглощается в результате химической реакции. |
| 6 | **Термохимические уравнения** | Уравнения, в которых указывается тепловой эффект. |
| 7 | **Смеси** | Это системы, состоящие из нескольких веществ, не  изменяющих в результате смешивания своих физических и химических свойств. |
| 8 | **Растворы** | Однородные системы, состоящие из молекул растворителя и частиц растворенного вещества, между которыми происходят физические и химические взаимодействия. |
| 9 | **Массовая доля растворенного вещества**  **(**ω =**m в-ва/ m раствора\*100%)** | Отношение массы растворенного вещества к массе раствора. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **3** |
| **Предмет** | **Химия** |
| **Класс** | **8** |

Образовательный минимум

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Термин, понятие** | **Определение** |
| **1** | Воздух и его состав. Объёмная доля компонента в газовой смеси | Объёмной долей компонента в газовой смеси называют отношение объёма газа к общему объёму смеси |
| **2** | **Закон Авогадро** | В равных объемах разных газов при одинаковых условиях содержится равное число молекул. 1 моль любого газа при  одинаковых условиях занимает один и тот же объем. |
| 3 | **Оксиды** | Сложные вещества, которые состоят из двух элементов, одним из  которых является кислород.(примеры) |
| 4 | **Кислотные оксиды** | - это оксиды, которым соответствуют кислоты.(примеры) |
| 5 | **Химические свойства кислотных оксидов** | Кислотные оксиды реагируют с растворимыми основаниями, с основными оксидами, с водой (кроме SiO2). |
| 6 | **Основные оксиды** | Оксиды, которым соответствуют основания.(примеры) |
| 7 | **Химические свойства основных оксидов** | Основные оксиды реагируют с кислотами, кислотными оксидами, с водой (только оксиды щелочных и щелочноземельных металлов). |
| 8 | **Основания** | Сложные вещества, в состав которых входят атомы металлов, соединенные с одной или несколькими группами атомов ОН.(примеры) |
| 9 | **Щелочи** | Растворимые в воде основания.(примеры) |
| 10 | **Химические свойства оснований** | Щелочи реагируют с индикаторами, кислотными оксидами, кислотами, растворами солей. Нерастворимые основания реагируют с кислотами, разлагаются при нагревании. |
| 11 | **Кислоты** | Сложные вещества, состоящие из кислотных остатков и атомов водорода, способных замещаться на атомы металлов.(примеры) |
| 12 | **Химические свойства кислот** | Кислоты реагируют с индикаторами, металлами, основными оксидами, основаниями, растворами солей, некоторые кислоты разлагаются при нагревании. |
| 13 | **Соли, классификация, свойства,получение** | Сложные вещества, образованные атомами металлов и кислотными остатками.(примеры) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **4** |
| **Предмет** | **Химия** |
| **Класс** | **8** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Термин, понятие** | **Определение** |
| 1 | **Амфотерные оксиды и гидроксиды** | Оксиды и гидроксиды, способные реагировать с кислотами и щелочами (примеры). |
| 2 | **Химический элемент** | Вид атомов с одинаковым зарядом ядра. |
| 3 | **Изотопы** | Разновидности атомов одного и того же элемента, имеющие одинаковое число протонов, но разное число нейтронов в ядре. |
| 4 | **Виды электронных облаков (орбиталей)** | - это s – орбиталь (сфера), p – орбиталь (гантель)  d - орбиталь (4 -лепестковая)  f – орбиталь (более сложной формы) |
| 5 | **Формулировка**  **периодического закона Д.И.Менделеева (1869г.)** | Свойства простых тел, а также формы и свойств соединений  элементов находятся в периодической зависимости от величины атомных весов элементов. |
| 6 | **Современная формулировка периодического закона** | Свойства химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ находятся в периодической зависимости от величины заряда ядра атомов этих элементов. |
| 7 | **Энергетический уровень** | Электронный слой, на котором находятся электроны с определенным запасом энергии. |
| 8 | **Максимальное число электронов на энергетическом уровне** | N =2n2, где n – главное квантовое число, его значение совпадает с номером энергетического уровня. |
| 9 | **Электроотрицательность** | Способность атомов данного элемента оттягивать на себя  электроны от атомов элемента-партнера. |
| 10 | **Химическая связь. Виды химической связи** | Сила, соединяющая два или несколько взаимодейсвующих атомов в молекулы или другие частицы.   1. Ковалентная (полярная, неполярная) 2. Ионная 3. Металлическая 4. Водородная |
| 11. | **Степень окисления** | Условный заряд атома в химическом соединении, если  предположить, что оно состоит из ионов. |
| 12. | **Окислительно-**  **восстановительные реакции** | Реакции, сопровождающиеся изменением степени окисления атомов элементов |