

Образовательный минимум

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 ¹² C.
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.

Образовательный минимум

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) $\nu = m/M$ $\nu = N/N_A$ $\nu = V/V_m$	Количество вещества, содержащее столько же частиц, сколько содержится атомов углерода в 12г углерода ^{12}C .
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 $(\omega = m_{\text{в-ва}} / m_{\text{раствора}} * 100\%)$	Отношение массы растворенного вещества к массе раствора.

Образовательный минимум

Четверть	3
Предмет	Химия
Класс	8

№	Термин, понятие	Определение
1	Закон объемных отношений (закон Гей-Люссака)	При постоянной температуре и постоянном давлении объемы газов, вступающих в реакцию, относятся друг к другу и к объемам газообразных продуктов реакции как целые числа.
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 SiO ₂).
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	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	$N = 2n^2$, 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 взаимодействующих 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