

Образовательный минимум по химии за 1 полугодие 9 класса

№	Термин, понятие	Определение
1	Знать наизусть десять формул кислот и названий солей	
2	С увеличением заряда ядра атома в главных подгруппах происходит...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Увеличение радиуса атома</li> <li>• Уменьшение электроотрицательности</li> <li>• Усиление металлических свойств</li> <li>• Усиление основных свойств высших оксидов и гидроксидов</li> </ul>
3	С увеличением заряда ядра атома в периодах происходит...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уменьшение радиуса атома</li> <li>• Увеличение электроотрицательности</li> <li>• Усиление неметаллических свойств</li> <li>• Усиление кислотных свойств высших оксидов и гидроксидов</li> </ul>
4	Схема строения атома элементов главных подгрупп	<p>Электронные уровни (их количество равно № периода)</p> <p style="text-align: center;">n=1 n=2 n=3 ...</p> <p style="text-align: center;">( + ) ) ) )</p> <p>Ядро(p, n)    2e    8e    x    электроны</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• порядковый №= заряду ядра = числу протонов = числу электронов в атоме</li> <li>• количество электронов на внешнем уровне x = № группы</li> </ul>
5	Ковалентная химическая связь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• образуется за счет общих электронных пар</li> <li>• полярная КС образована атомами разных элементов (неметаллов)</li> <li>• неполярная КС образована атомами одного элемента (неметалла)</li> </ul>
6	Металлическая химическая связь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• реализуется в кристаллах металлов</li> <li>• свободные электроны перемещаются по всему кристаллу и связывают все атомы металла</li> </ul>
7	Ионная химическая связь	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществляется за счет притяжения разноименно заряженных ионов</li> <li>• образована элементами с различной электроотрицательностью (металл-неметалл)</li> </ul>
	Классификация неорганических веществ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• простые (металлы, неметаллы)</li> <li>• сложные (оксиды, основания, кислоты, соли)</li> </ul> <p>уметь приводить примеры</p>

<b>№</b>	<b>Термин, понятие</b>	<b>Определение</b>
1	<b>Электролитическая диссоциация</b>	Процесс распада электролита на ионы при растворении его в воде или расплавлении.
2	<b>Кислоты</b>	Сложные вещества, диссоциирующие на катионы водорода и анионы кислотного остатка, например: $\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-}$
3	<b>Основания</b>	Сложные вещества, диссоциирующие на катионы металла и гидроксид-анионы. $\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$
4	<b>Соли</b>	Сложные вещества, диссоциирующие на катионы металла и анионы кислотного остатка, например: $\text{Na}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{Na}^+ + \text{SO}_4^{2-}$
5	<b>Сильные электролиты</b>	Полностью распадаются на ионы, это почти все растворимые соли, сильные кислоты (соляная HCl, азотная HNO <sub>3</sub> , серная H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> и др.), щелочи.
6	<b>Слабые электролиты</b>	Незначительно диссоциируют на ионы, это слабые кислоты, вода.
7	<b>Реакции ионного обмена</b>	Протекают до конца, если <ul style="list-style-type: none"> <li>• выпадает осадок</li> <li>• выделяется газ</li> <li>• образуется малодиссоциирующее вещество.</li> </ul>
8	<b>Гидролиз</b>	Разложение солей водой.