**1. НАЗВАНИЯ веществ из двух элементов**

***Эл****емент+n* ***F-1 ФТОРИДы*** примеры: *Al+3l****F3-1 фторид*** *алюминия*

*Эл+n* ***J-1 ИОДИДы***  *Ag+****J-1 иодид*** *серебра*

*Эл+n* ***H-1 ГИДРИДы…***  *Li+****H-1 гидрид*** *лития*

Эл+n **О-2 ОКСИДы** К+2**О-2 оксид** калия

Эл+n **S-2 СУЛЬФИДы** Mg+2**S-2 сульфид** магния

*Эл+n* ***N-3 НИТРИДы…***  *Ba+23****N****2****-3 нитрид*** *бария*

*Эл+n* ***P-3 ФОСФИДы…***  *Na+3****P-3 фосфид*** *натрия*

Эл+n **C-4 КАРБИДы…**  К+4**C-4 карбид** калия

Эл+n **Si-4 СИЛИЦИДы…** Na+4**Si-4 силицид** натрия

**2. Алгоритм записи электронных формул *элементов***

**Максимум** электронов на уровнях и подуровнях**: 1 s2 2 s2p6  3 s2 p6 d10 4s2 p6 d 10 f14**

**3. Свойства веществ на основе строения внешнего слоя атомов**

**глАвных (А) подгрупп ПС*.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ННомер группы** (число валентных электронов)  (**степ. окисл-я)** | **Характер**  ***свойств простого* *вещества*** | **Формула**  **и характер**  ***оксида*** | **Формула и характер**  ***Гидроксида***  ***(водородно-кислородное соединение)*** |
| **I** ( +*1*) | **Ме**талл (кроме Н2) | **Э**2О основный | **Э**ОН **о**с**н**ование |
| **II** ( +*2*) | **Ме**талл  (кроме гелия) | **Э**О основный | **Э** (ОН)2 основание  У цинка – гидроксид амфотерный |
| **III** (+*3*) | **Амфотерность – двойственность св-в (*осн. и кисл.)*** | Э2О3 амфотерный  (Al Fe Cr ) **ZnO** | **Э (ОН)3  Н3ЭО3  НЭО2 *амфотерные* =**  ***кислотные и основные*** |
| **IV** (*+2,+4, -4*) | **неме**талличность | **Э**О2 – кислотный;  **Э**О - несолеобразующий | Н2**Э**О3 кислотный |
| **V** (-*3, +3, +5*) | **неме**талличность | **Э**2О3**, Э**2О5 кислотный | Н**Э**О3 , Н3**Э**О4 кислоты |
| **VI** *(-2,+4,+6*,) | **неме**талличность | **Э**О2, **Э**О3 кислотный | Н2**Э**О3, Н2**Э**О4 кислоты |
| **VII** *(****-****1,+3,+5,+7)* | **неме**талличность | **Э**2О7 и другие,  (кроме фтора) | Н**Э**О4 кислота (есть другие) |
| **VIII** (0) | инертность | - | - |

**4. ВИДЫ химических СВЯЗЕЙ.**

**1) ИОННАЯ св. (***Ме-Немет***) 2) КОвалентная ПОЛЯРНАЯ св.** *(разные* **НЕМЕталлы)**

**3) Ковалентная НЕполярная св. (**  *атомы ОДНОГО* **НЕметалла** *в веществе***)**

**4) Металлич. связь (** в мет. и сплавах**)**

**5) Водородная св.** МЕЖДУ молекулами*Н2О)*

**5. ТИПЫ кристаллических РЕШЁТОК (на основе ЧАСТИЦ в узлах решётки)**

**1. ИОНные (**между МЕталлами и НЕМЕталлами**) - соли, основания, основные оксиды,**

**2. МОЛЕКУЛярные (**в **НЕМЕталлах** и ИХ соединениях)

**3. МЕТАЛЛические** (в МЕТАЛЛАХ и сплавах).

**4. АТОМные (**между АТОМами НЕМЕталлов **( C Si SiO2** **B Ge**).