**План самостоятельной работы учащегося 10 класса по химии**

**I четверть.**

**Номер урока: № 13**

**Тема урока:** Ионная химическая связь и ионные кристаллические решетки. Металлическая связь и металлические кристаллические решетки.

Демонстрация №3 «Модели кристаллических решеток хлорида натрия, меди»

**Цель урока:** 10.1.4.7 понимать, что ионная связь образуется в результате электростатического притяжения противоположно заряженных ионов; 10.1.4.8 составлять диаграмму Льюиса для соединений NaCl, CaO, MgF2, KH; 10.1.4.9 объяснять природу металлической связи и ее влияние на физические свойства металлов;

|  |  |
| --- | --- |
| **Порядок действий** | **Ресурсы** |
| **Изучи:** | 1. Прочитай п. 10, 11 стр. 47-49 2. Просмотри видео: <https://www.youtube.com/watch?v=6joXkhfjbWM>   <https://www.youtube.com/watch?v=cmOafAVGaZw>  <https://www.youtube.com/watch?v=UoVOLOPzqt0>   1. Изучи:   **Ионная связь**- связь, образованная в результате электростатического взаимодействия ионов, предельный случай полярной ковалентной связи, образуется при взаимодействии элементов значительно различающихся по электроотрицательности (Δχ АВ> 2.1)  сильное смещение электронной плотности приводит к образованию ионов:  Na - ē→ Na +(катион) Cl + ē→C- (анион)  χNa = 0,9 χ Cl = 3,0    **Ионная кристаллическая решетка**  **В узлах расположены разноименно заряженные ионы, удерживаемые силами электростатического притяжения.**  **Нелетучие, твердые, тугоплавкие, растворы и расплавы проводят электрический ток**  http://www.rusuchpribor.ru/school/phys-school/phys-dem/dem-molek/img/krreshnacl.jpg**NaCl**    **Alum Crystalline StructureK+Al3+(SO4)22-·12H2O)**  **Металлическая связь-** в узлах кристаллической решётки -ионы металла. Связь осуществляется за счет делокализованных электронов внешнего уровня (электронного газа).   * **Ковкость,** * **тягучесть,** * **электропроводность,** * **теплопроводность,** * **металлический блеск** |
| **Домашнее задание:** | **1.**Число валентных электронов в атоме серы равно:  1) 2 2) 6 3) 16 4) 32  **2.**Укажите пару веществ, образованных только ковалентной связью:  1) Н2S и CaCl2 2) Na2O и O2 3) N2 и H3N4) NaCl и Р2О5  **3.**Связь между калием и хлором в хлориде калия:  1) ковалентная неполярная 3) ковалентная полярная  2) ионная 4) металлическая  **4.**Укажите веществo, образованно только металлической связью:  1) СО 2) Са 3) СаСl2 4) CCl4  **5.**Кристаллическая решетка алмаза:  1) атомная 2) ионная 3) молекулярная 4) металлическая  **6.**Частицы, находящиеся в узлах кристаллической решетки калия:  1) ядра атомов 2) ионы 3) атомы 4) молекулы  **Определите типы химической связи в веществах:** KF, N2, Н2S, Na  а) составьте схему образования Nа (для учащихся со слабыми учебными возможностями);  б) составьте схему образования Nа, KF (для учащихся со средними учебными возможностями);  в) составьте схему образования сероводорода, натрия, фторида калия (для учащихся с высокими учебными возможностями). |
| **Рефлексия** | Запиши одно предложение:  - что узнал, чему научился\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  - что осталось непонятным\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  - над чем необходимо работать\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |
| --- | --- |
| **Обратная связь от учителя** | **Сфотографируй свою работу отправь мне на проверку (Whats App …), либо на почту:** ………  **Желаю удачи! У тебя все получится!** |