9 класс Лесниченко Галина Васильевна химия

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Тема урока | Электронный ресурс | Печатный ресурс | Домашнее задание | Форма проверки |
| 06.05 | Виды химических связей и типы кристаллических решеток.Классификация химических реакций по различным признакам. Скорость химических реакций. | <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=10886962553036415077&text=%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%20%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D0%B8%209%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%20%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B9%20%D0%BF%D0%BE%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%BC%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%BC.%20%D0%A1%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%20%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B9.&path=wizard&parent-reqid=1588512392026236-1604483828376377446200205-production-app-host-man-web-yp-310&redircnt=1588513101.1> | **Цель:** Обобщить представление о химической реакции как о процессе превращения одного или нескольких исходных веществ – реактивов в отличающиеся от них по химическому составу или строению вещества – продукты реакции. Систематизировать знания о типах кристаллических решеток  1. Виды химических связей и кристаллических решеток  2.Классификация химических реакций:  -по числу и составу исходных и образовавшихся веществ; --по тепловому эффекту; -  -по наличию катализатора;  -по агрегатному состоянию;  -по направлению;  -по изменению с.о  Тренировочные упражнения:  1. Дано уравнение реакции получения оксида азота (ΙΙ): N2 + O2 ↔ 2NO – Q  Дайте характеристику реакции по всем изученным вами классификационным признакам.  2. Соотнесите:  3. Приведите примеры образования оксида меди (П) в результате реакции:   1. соединения, 2. разложения.   4. Проставьте коэффициенты в следующих схемах реакции, определите к какому типу относиться каждая из них:   1. Al + Cl2 → Al2O3 2. CaO + HCl → CaCl2 + H2O 3. NaHCO3 → Na2CO3 + H2O + CO2 4. Mg + H2SO4 → MgSO4 + H2   5. К какому типу химической реакции относиться образование углекислого газа в результате:  1).взаимодействия угля с оксидом меди;  2).прокаливания известняка;  3).сжигания угля;  4).горения угарного газа?  6\*. По каким внешним признакам можно судить, что произошла химическая реакция при взаимодействии следующих пар веществ:  K2S + Pb(NO3)2 →  FeCl3 + NaOH →  CuO + HNO3 →   1. Na2CO3 + HCl → 2. Ca(HCO3)2 →t 3. Zn + CuSO4 →   Напишите, какие вещества образуются, расставьте коэффициенты и укажите, к какому типу реакций относиться каждая из них.  7\*. Приведите два примера реакций соединения, которые сопровождаются окислением – восстановлением участвующих в реакции веществ.  8\*. Приведите примеры реакций разложения, которые не связаны с процессом окисления – восстановления | Привести примеры химических реакций по каждому типу | WhatsApp,  электронная почта |
| 08.05 | Диссоциация электролитов в водных растворах. Ионные уравнения реакций. Окислительно-восстановительные реакции | <https://yandex.ru/video/preview/?filmId=7134427366960850141&text=%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%20%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D0%B8%209%20%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%20%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B2%20%D0%B2%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D1%85%20%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%85.%20%D0%98%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B9.%20%D0%9E%D0%BA%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE-%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8&path=wizard&parent-reqid=1588513389547617-1201634714364680164400291-production-app-host-sas-web-yp-106&redircnt=1588514597.1> | Цель: 1. Повторить и обобщить понятия электролиты и неэлектролиты, ЭД. Закрепить умения составлять уравнения окислительно – восстановительных реакций.  **Электрический ток – это направленное движение свободных заряженных частиц**. В металлах такое движение осуществляется за счет относительно свободных электронов, электронного газа. Но не только металлы способны проводить электрический ток.  Электролиты **–** это вещества, растворы или расплавы которых проводят электрический ток.  Неэлектролиты **–** это вещества, растворы или расплавы которых не проводят электрический ток.  **2. Основные положения**  1. Электролиты в растворах под действием растворителя самопроизвольно распадаются на ионы. Такой процесс называется **электролитической диссоциацией.** Диссоциация также может проходить при расплавлении твердых электролитов.  2. Ионы отличаются от атомов по составу и свойствам. В водных растворах ионы находятся в гидратированном состоянии. Ионы в гидратированном состоянии отличаются по свойствам от ионов в газообразном состоянии вещества. Это объясняется так: в ионных соединениях уже изначально присутствуют катионы и анионы. При растворении молекула воды начинает подходить к заряженным ионам: положительным полюсом **–** к отрицательному иону, отрицательным полюсом **–** к положительному. Ионы называются гидратированными  3. В растворах или расплавах электролитов ионы движутся хаотично, но при пропускании электрического тока ионы движутся направленно: катионы – к катоду, анионы **–** к аноду.  В свете теории электролитической диссоциации можно дать определении основаниям, кислотам и солям как электролитам.  **Основания** – это электролиты, в результате диссоциации которых в водных растворах образуется только один вид анионов: гидроксид-анион: OH-.  NaOH ↔ Na+ + OH−  Диссоциация оснований, содержащих несколько гидроксильных групп, происходит ступенчато:  Ba(OH)2↔ Ba(ОН)+ +  OH−  Первая ступень  Ba(OH)+ ↔ Ba2+ + OH−  Вторая ступень  Ba(OH)2↔ Ba2+ + 2 OH−  Суммарное уравнение  **Кислоты –** это электролиты, в результате диссоциации которых в водных растворах образуется только один вид катионов: H+. Ионом водорода называют именно гидратированный протон и обозначают H3O+, но для простоты записывают H+.  HNO3↔ H+ + NO3−  Многоосновные кислоты диссоциируют ступенчато:  H3PO4↔ H+ + H2PO4- Первая ступень  H2PO4- ↔ H+ + HPO42- Вторая ступень  HPO42-↔ H+ + PO43- Третья ступень  H3PO4↔ 3H+ + PO43-Суммарное уравнение  **Соли –** это электролиты, диссоцирующие в водных растворах на катионы металла и анионы кислотного остатка.  Na2SO4 ↔ 2Na+ + SO42−  Средние соли **–**это электролиты, диссоциирующие в водных растворах на катионы металла или катионы аммония и анионы кислотного остатка.  Основные соли **–** это электролиты, диссоциирующие в водных растворах на катионы металла, гидроксид анионы и анионы кислотного остатка.  Кислые соли **–**это электролиты, диссоциирующие в водных растворах на катионы металла, катионы водорода и анионы кислотного остатка.  Двойные соли **–** это электролиты, диссоциирующие в водных растворах  на катионы нескольких металлов и анионы кислотного остатка.   KAl(SO4)2↔ K+ + Al3+ + 2SO42  Смешанные соли **–** это электролиты, диссоциирующие в водных растворах на катионы металла и анионы нескольких кислотных остатков  Окислительно – восстановительные реакции  Тренировочные упражнения |  |  |