|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Практическая работа. Тема: **«**Гидролиз солей**»** | | | | | |
| Цель работы: повторить тему «Гидролиз»; исследовать с помо­щью индикаторов растворы солей; закрепить умение составлять схе­мы гидролиза солей. | | | | | |
| Оборудование и реактивы: штатив с пробирками; растворы ин­дикаторов - фенолфталеина, лакмуса, растворы солей: нитрата ка­лия, хлорида меди (II), карбоната натрия. | | | | | |
| Задание. Испытайте с помощью индикаторов растворы вы­данных солей, запишите схемы гидролиза, сделайте выводы о харак­тере среды. По итогам проведенных опытов заполните таблицу, сделайте вывод. | | | | | |
| Опыт | Исходные вещества | Условия реакции | Признаки реакции | Уравнение реакции | Вывод |
| Исследо­вание раствора нитрата калия | Нитрат калия (рас­твор), лакмус, фенол­фталеин | Обыч­ные | - | - | Изменение окраски индикаторов не наблюда­ется, гидро­лиз не идет, т.к. соль образована катионом сильного основания и анионом сильной ки­слоты. |
| Исследо­вание раствора хлорида меди (II) | Хлорид меди (II) (рас­твор), лакмус, фенол­фталеин | Обыч­ные | Синий лакмус стано­вится красным | СuС12 + Н2O = CuOHCl+HCl;  Cu2+ + Н2O = CuOH+ + Н+;  [Н+]>[ОН-] | Гидролиз хлорида меди (II) идет по катиону, среда кислая. |
| Исследова­ние рас­твора карбона­та на­трия | Карбонат натрия (рас­твор), лакмус, фенол­фталеин | Обыч­ные | Фенолфталеин становится малино­вым | Na2CO3 + Н2O = NaHCO3+NaOH;  СО32–+ Н2O = НСО3– + ОН–  [Н+]<[ОН-] | Гидролиз карбоната натрия идет по аниону, среда ще­лочная. |

Вывод. Повторили тему «Гидролиз»; исследовали индикато­рами растворы солей; объяснили характер среды схемами гид­ролиза.