*Приложение №5.*

***ВОПРОС А26*** (2003 г.). *Фенолфталеин можно использовать для обнаружения в водном растворе соли:*

1. *ацетата алюминия; 2) нитрата калия; 3) сульфата алюминия; 4) силиката натрия.*

***ВОПРОС A29*** (демонстрационный вариант, 2005 г.). *Среда раствора карбоната калия:*

*1)щелочная; 2) кислая; 3) нейтральная; 4) слабокислая.*

***ВОПРОС А26*** (2004 г.). *Между собой водные растворы сульфата и фосфата натрия можно различить с помощью:*

*1) гидроксида натрия;
2) серной кислоты;
3) фенолфталеина;
4) фосфорной кислоты.*

***ВОПРОС В3*** (2003 г.). *Установите соответствие между названиями солей и средой их растворов.*

|  |  |
| --- | --- |
| *Название соли:**1) нитрит калия;2) сульфат железа(II);3) карбонат калия;4) хлорид алюминия.* | *Среда раствора:**а) кислая;б) нейтральная;в) щелочная.* |

***ВОПРОС В3*** (2004 г.). *Установите соответствие между формулой соли и способностью этой соли к гидролизу.*

|  |  |
| --- | --- |
| *Формула соли:**1)* Zn(CH3COO)2;*2)* NaBr;*3)* Li2S;*4)* (NH4)2SO4. | *Способность к гидролизу:**а) гидролиз по катиону;б) гидролиз по аниону;в) гидролиз по катиону и аниону;г) гидролизу не подвергается.* |

***ВОПРОС B5*** (демонстрационный вариант, 2005 г.). *Установите соответствие между формулой соли и ионным уравнением гидролиза этой соли.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Формула соли:* | *CCCCC* | *Ионное уравнение:* |
| *1)* CuSO4; |  | *а)* CH3COO– + H2O http://him.1september.ru/2005/10/strlki.gifCH3COOH + OH–; |
| *2)* K2CO3; |  | *б)* http://him.1september.ru/2005/10/nh4.gif+ H2O http://him.1september.ru/2005/10/strlki.gifNH3•H2O + H+; |
| *3)* CH3COONa; |  | *в)* Сu2+ + H2O http://him.1september.ru/2005/10/strlki.gifCu(OH)+ + H+; |
| *4)* (NH4)2SO4. |  | *г)* http://him.1september.ru/2005/10/co23.gif+ H2O http://him.1september.ru/2005/10/strlki.gifHhttp://him.1september.ru/2005/10/co3.gif + OH–; |
|  |  | *д)* Сu2+ + 2H2O http://him.1september.ru/2005/10/strlki.gifCu(OH)2 +2H+. |

***ВОПРОС С1*** (2004 г.). *Как скажется на состоянии химического равновесия в системе*

Zn2+ + H2O ZnOH+ + H+ – *Q*:

*1) добавление* H2SO4;

*2) добавление* KOH;

*3) нагревание раствора?*

*Ответ обоснуйте.*

*Ответ* на все три элемента вопроса оценивался в 3 балла.