|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Готовим оба варианта | | | |
| KMnO4 | | | Учебник, С.94 |
| Hg+H2SO4(конц.) | | | Учебник, С.113 |
| FeS+HCl | | | Учебник, С.105 |
| H2S+Br2 | | | Учебник, С.106 |
| Получение SO2 в лаборатории | | | Учебник, С.107 |
| Сахар+ H2SO4(конц.) | | | Учебник, С.112 |
| Fe+H2SO4(конц.) | | | Учебник, С.113 |
| Качественные реакции на сульфат, сульфит, сульфид-ионы | | | Учебник, С.111, 108,106 |
| Напишите реакции взаимодействия оксида серы (IV) с  угарным газом,  бромом,  гидроксидом калия  Какие свойства он проявляет в каждой реакции? | | | **Презентация «S+4 -очень просто, для ВСЕХ!» на сайте, файл №13**  **Кислотный оксид + Щелочь = Соль + Н2О**  SO2 + 2KOH = K2SO3 + H2O |
| HClO+ H2O2 | ClO-1 – самый неустойчивый в ряду кислородсодержащих анионов хлора, а значит самый активный окислитель:  HClO+ H2O2 →HCl+O2 + H2O | | |
| KI + CuSO4 | | Иодид-ион восстанавливает Cu2+до Cu+  **KI + CuSO4 → CuI↓+I2+K2SO4** | |
| AgCl+ NH4OH | | | Переход осадка в комплекс |
| Br2+ Cl2 +H2O | | | Cl2 + Br2 +H2O → HBrO3+HCl  (а как может быть иначе?) |
| Известно, что температуры плавления фторида, хлорида, бромида и иодида калия соответственно равны 858 оС, 771 оС, 734 оС,681 оС . Чем можно объяснить эту закономерность?  Как вы думаете, почему температура плавления хлорида меди (II),равная 569 оС, существенно ниже, чем у хлорида калия? | | | Увеличением длины ионной связи в соответствующих солях.  Это стоило обсудить |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KI + O3 + H2O → | | Учебник, С.100 |
| S+C | | Учебник, С.103 |
| H2S+O2(недост.) | | Учебник, С.105 |
| KMnO4(тв.)+HCl(конц.) → | | Учебник, С.65 |
| NaNO3(тв.)+H2SO4(конц.) | | Учебник, С.110 |
| Cu+H2SO4(конц.) | | Учебник, С.113 |
| Получение H2S в лаборатории | | Учебник, С.105 |
| Качественные реакции на хлорид, иодид, тиосульфат-ионы. | | Учебник, С.74,78, |
| Закончите уравнения реакций и сделайте вывод об окислительно-восстановительных свойствах пероксида водорода  KI + H2O2 + H2SO4(разб)=  KMnO4 + H2O2 +H2SO4 = | Окислительно-восстановительная двойственность пероксида водорода  2 KI + H2O2 + H2SO4(разб)= I2 + K2SO4  + 2H2O  KMnO4 + 5H2O2 + 3H2SO4 =  = MnSO4 + O2↑ +K2SO4 + 8H2O | |
| K2Cr2O7 + HCl | | Получение хлора в лаборатории окислением хлорид-иона, в данном случае окислитель K2Cr2O7  ***K2Cr2O7* + HCl → CrCl3+ Cl2+KCl+ H2O** |
| KI +FeCl3 | | Иодид-ион восстанавливает  Fe3+до Fe2+ |
| AgI+ Na2S2O3 | | Переход осадка в комплекс |
| I2 +Cl2 + H2O | | Cl2 + I2 +H2O → HIO3+HCl |
| KCl, Na2S, CuSO4  Выберите соли, водные растворы которых имеют отличную от нейтральной среду. Напишите соответствующие уравнения реакций в ионном виде. | | Na2S гидролиз по аниону  CuSO4 гидролиз по катиону |