

Noveno seminario:

Elementos de los grupos 11 y 12

- 1.- Comparar la química de Au(I) y Ag(I) frente a los halógenos.
- 2.- Cuando se hace pasar H₂S por una disolución de sulfato de cobre (II) acidificada con H₂SO₄, precipita sulfuro de cobre(II). Cuando se calienta H₂SO₄ con Cu metálico, el principal producto de azufre es el SO₂. Explicar estas reacciones.
- 3.- Explicar por que cuando se agita Hg(ClO₄)₂ con Hg líquido, la relación Hg(I)/Hg(II) en la disolución resultante es independiente del valor de la concentración de Hg(II).
- 4.- Predecir en que fase cristalina se encuentran las siguientes aleaciones: AgCd, Ag₅Zn₈, Cu₃Sn, MnZn₃, Cu₃₁Sn₈, FeZn₇, Mn₅Zn₂₁
- 6.- Cual es el efecto más notable tiene la contracción de los lantánidos en la química de los elementos mas pesados de transición.
- 7.- ¿Como separaría Ag y Au de una aleación de ambos?.
- 8.-Escribir las ecuaciones químicas que describan mejor las siguientes reacciones de:
a) NaOH acuoso con CuSO₄. b) CuO con Cu en HCl concentrado a reflujo; c) Cu con HNO₃ concentrado; d) Adición de NaOH acuoso a un precipitado de Cu(OH)₂; e) ZnSO₄ con NaOH acuosos seguido de la adición de un exceso de NaOH; f) ZbS con HCl diluido.
- 9.- Escribir una ecuación química que represente la descarga de una célula electrolítica alcalina que contienen un ánodo de Zn y un Cátodo de BaFeO₄
- 10.-Los complejos de Cu(II) “octaédricos” se describen a menudo con un patrón 4+2. Sugerir una explicación para esta descripción.