

PRÀCTICA H

IDENTIFICACIÓ D'IONS

Algunes reaccions químiques que es produeixen entre cations i anions ens poden servir per identificar-los, d'aquesta manera podem conèixer les substàncies que hi ha en dissolució.

Procediment

- Mesureu en una proveta **5 ml** de cadascuna d'aquestes dissolucions: **nitrat de plom (II)**, **sulfat de coure (II)**, **clorur de cobalt (III)** i **sulfat de zinc**.
- Vesseu cadascuna de les dissolucions en un tub d'assaig i hi adhereu etiquetes amb el seu nom.
- Afegiu unes gotes d'**àcid clorhídric** al primer dels tubs d'assaig. Què passa? Ha canviat el color de la dissolució? S'ha format un sòlid (precipitat) en l'interior del tub d'assaig? Quin color té aquest sòlid? Anoteu les respostes en la llibreta de laboratori.
- A continuació, afegiu unes gotes d'àcid clorhídric al segon tub d'assaig i anoteu igualment els resultats de la vostra observació. Cal repetir aquesta operació per cadascun dels tubs d'assaig.
- Renteu tots els tubs i repetiu tota l'experiència anterior, però afegint, ara, **amoníac** enlloc de l'àcid clorhídric.
- Cal repetir tot l'experiment per a les dissolucions següents: **àcid sulfúric**, **hidròxid sòdic** i **àcid acètic**.
- Amb totes les anotacions, elaboreu una **taula de resultats**.
- Amb paper de tornassol, fenoltaleïna o paper universal de pH, estudiarem l'acidesa o basicitat de les dissolucions d'àcids (clorhídric, sulfúric i acètic), de l'amoníac i de d'hidròxid sòdic.

Informe

- Completeu la taula de resultats, indicant en cada casella el color de la dissolució, si existeix precipitat i el seu color en cas afirmatiu.
- Completeu la taula de diferències que hi ha entre les dissolucions àcides i bàsiques en afegir les solucions estudiades.
- Actuen totes les dissolucions d'igual manera sobre el nitrat de plom (II)?
- Quines dissolucions produeixen precipitat amb l'hidròxid sòdic? I amb l'amoníac?
- En quins casos el sulfat de coure (II) pren un color blau intens?
- I en quins el clorur de cobalt (III) pren color rosa?