

## QUÍMICA INORGÀNICA I 1995-96

- 1 **La Taula Periòdica:** Propietats físiques i compostos químics dels elements segons la seva posició en la Taula Periòdica.
- 2 **Hidrogen:** L'element. Reaccions. Hidrurs: classificació i propietats físiques i químiques. L'enllaç d'hidrogen.
- 3 **Oxigen:** Propietats de l'element. Reaccions de l'oxigen. Òxids i hidròxids. Classificació dels òxids. Substàncies amb enllaços oxigen-oxigen. Peròxids.
- 4 **Els metalls del bloc s (grups 1 i 2):** Propietats generals dels elements. Preparació, reaccions i aplicacions. Compostos més importants.
- 5 **Enllaç iònic:** Tipus d'estructures, Relació de radis. Regles de Fajans. ?
- 6 **Els metalls del bloc p (grups 13, 14 i 15):** Propietats generals dels elements. Preparació, reaccions i aplicacions. Compostos més importants.
- 7 **Els halògens:** Propietats dels elements. Reaccions químiques dels halògens i dels seus compostos. Preparació i aplicacions dels halògens. Compostos del halògens.
- 8 **Gasos nobles:** Descobriments dels gasos nobles. Propietats i compostos dels gasos nobles. Fonts i aplicacions. Forces de van der Waals.
- 9 **Carboni:** Formes al·lotròpiques. Reaccions químiques. Compostos inorgànics de carboni.
- 10 **Nitrogen, fòsfor i sofre:** Propietats dels elements. Reaccions químiques dels elements. Compostos més importants de nitrogen, fòsfor i sofre: reaccions i aplicacions.
- 11 **Els elements semiconductors:** Propietats generals. Reaccions químiques. Els elements semiconductors bor, silici i germani: breu descripció dels elements i de les seves reaccions.
- 12 **Compostos dels elements semiconductors:** Descripció dels compostos químics més importants dels elements semiconductors, de les seves reaccions i aplicacions.
- 13 **Compostos silici-oxigen:** El quars. Silicats naturals: classificació i estructures. Les silicones: obtenció i aplicacions.

**Professors:**                      **Grup 1: Pilar Gonzàlez**                      **Grup 2: Josep Ros**

**Llibre de text:** **CHEMISTRY**, J.C.Bailar, T.Moeller, J.Kleinberg, C.O.Guss, M.E.Castellion, C.Metz; Harcourt Brace Jovanovich Inc., 3<sup>a</sup> Ed., 1989.

**Llibres de consulta:**

- a) **Química Inorganica**, A.G.Sharpe, Reverté;
- b) **Q.Inorganica Descriptiva**, E.G.Rochow, Reverté;
- c) **Inorganic Chemistry**, J.E.Huheey, E.A.Keiter, R.L.Keiter, 4<sup>a</sup>Ed, Harper & Row;
- d) **Chemistry of the Elements**, N.N.Greenwood, A.Earnshaw, Pergamon.