

Experimento de química para el estudio de las reacciones ácido-base y oxidación-reducción con alumnos de bachillerato

M.^a Carmen Guillén Miró

El presente trabajo ha recibido el premio Salvador Senent otorgado por el grupo de Didáctica e Historia de la Química de la RSEQ

Resumen: El presente trabajo es un proyecto de innovación educativa y un experimento de Química que se ha llevado a cabo con alumnos de Bachillerato. Ha consistido fundamentalmente en la determinación de parámetros característicos, tales como acidez, azúcares reductores, vitamina C, índice de formol, contenido en zumo y en pulpa de los frutos cítricos más representativos de nuestra Región de Murcia. Ha servido para el estudio de ácidos y bases, reacciones de hidrólisis, y procesos redox. También se han realizado volumetrías de oxidación-reducción y se ha medido la variación del potencial del medio con el pH.

Palabras clave: Índice de formol, vitamina C, hidrólisis, volumetrías de oxidación-reducción.

Abstract: The present paper is an educative innovation project and an experience of Chemistry which has been carried out by students of a high school. They have determined characteristic parameters of citrus fruits, such as acidity, sugars, vitamin C, formol index, percentage of juice and flesh. Moreover this experience has been useful for studying acids and bases, hydrolysis reactions, pH, redox processes and also for measuring the variation of juice potential with pH.

Keywords: Vitamin C, formol index, hydrolysis, reduction and oxidation processes.