

Creando colores con el pH

Javier Trueba Madueño, Irene Suñer Cejas, Marta Gálvez Doña, Manuel de la Hoz Beira

Profesor Coordinador: Susana López Tamayo

Colegio San Vicente de Paúl
C/Granja San Ildefonso, 8. 11007. Cádiz

susanalopez@colegiosanvicentedepaul.org

¿QUE ES EL PH?
El pH es una escala que se utiliza para medir lo acida o básica que es una sustancia.
Hay ciertos alimentos, en nuestro caso nos centraremos en la lombarda que poseen un pigmento llamado antocianina que los tiñe de un color rojizo y que además es un excelente indicador natural de pH. Utilizaremos este pigmento para comprobar los cambios que suceden en el pH al mezclar el extracto de los alimentos con otras sustancias.



METODOLOGÍA

MATERIALES

Col lombarda, Limón, Vinagre, Agua oxigenada, Bicarbonato de sodio, Agua, Papel de filtro, Vaso de precipitado, Probetas, Embudo, Matraces, Tubos de ensayo y Alcohol

1. Seleccionamos y trituramos las hojas mas oscuras de la col y la mezclamos con agua.
2. Filtramos el extracto obtenido con un embudo y papel de filtro.
3. Por ultimo la disolución obtenida es mezclada con distintas sustancias que acidifican o alcalinizan el pH y observamos los cambios que se producen en el color de estos

CONCLUSIÓN

Tras realizar muchas mezclas utilizando distintos líquidos y sustancias y basándonos en la escala del pH nos dimos cuenta de que al mezclar estas sustancias se obtenían colores muy vivos pero siempre dentro de la escala del pH por lo que decidimos continuar experimentando con ellos utilizando otros líquidos y mezclándolos entre si estos no alteraban el pH pero si el color de mezcla y los colores resultantes de esto son variaciones.

Estos podrían ser utilizados como tintes para maquillajes, pinturas... Algo a tener en cuenta es que las mezclas se oxidan si se mantienen durante mucho tiempo al aire libre y desprenden un olor a col intenso.



AGRADECIMIENTOS

Llegados a este punto nos gustaría expresar nuestro agradecimientos a los profesores Susana y Miguel por apoyarnos y presentarnos este proyecto y a nuestro colegio por cedernos las instalaciones necesarias para poder trabajar en nuestra investigación