



05

NATURAL ACID-BASE INDICATORS

Coordinating teacher: Byron Stokes

José Pablo Ruiz Romero, Ana Medina González-Aller,

Manuela del Carmen Pérez de Soto

Sage College-The British School of Jerez

Campus El Sabio. Calle Alemania, 2. 11408, Jerez de la Frontera (Cádiz)

byronstokes@sagecollege.eu

Our aim is to find how acid or base substances change with some indicators. Our hypothesis was that some substances will change color because of the pH they have, some more than others but all of them will change. Our conclusion is that the substances changed color; the red cabbage was the one who most changed. An acid is a substance with a pH lower than 7, while a base is a substance with a pH more than 7; pH 7 is neutral. An indicator tells us if something is acidic or alkaline. Our method consisted of taking three different types of natural indicators; Red cabbage, Curry, and Strawberry. We then experimented using different substances with different pH values; vinegar, water, sodium hydroxide, baking soda. We mixed the natural indicators with the substances and recorded the colour changes. We were then able to produce a pH scale using our results.

Keywords: *acid, base, alkali, indicator, pH, pH scale.*



INDICADORES ÁCIDO-BASE NATURALES

Profesor coordinador: Byron Stokes

José Pablo Ruiz Romero, Ana Medina González-Aller,

Manuela del Carmen Pérez de Soto

Sage College-The British School of Jerez

Campus El Sabio. Calle Alemania, 2. 11408, Jerez de la Frontera (Cádiz)

byronstokes@sagecollege.eu

Nuestro objetivo es encontrar como sustancias ácidas o alcalinas cambian con algunos indicadores. Nuestra hipótesis es que algunas sustancias van a cambiar de color por el pH que tienen, algunos. Un ácido es una sustancia con un pH menor que 7, y una base es una sustancia con un pH mayor que 7; pH 7 es neutro. Un indicador nos dice si algo es ácido o alcalino. Nuestro método consiste en coger 3 tipos de indicadores naturales; Lombarda, Curry, y Fresas. Nosotros ya hemos experimentado usando diferentes sustancias con diferentes valores de pH; Vinagre, Agua, hidróxido de sodio, y Bicarbonato. Hemos mezclado los indicadores naturales con las sustancias y grabado el cambio de los colores. Con esto hemos sido capaces de producir una escala de pH usando nuestros resultados. Nuestra conclusión es que las sustancias han cambiado de color; la lombarda era la que más ha cambiado el color.

Palabras Clave: *ácido, base, alcalino, indicador, pH, escala de pH.*