

INFORME DE LABORATORIO

Experimento para determinar las variaciones de pH en diferentes soluciones utilizando agua de repollo morado, como indicador casero.



Nombres

- ✚ María Fernanda Gómez
- ✚ María Fernanda Bejarano

Objetivo general

- ✚ identificar las variaciones de pH utilizado en diferentes soluciones

Objetivos específicos

- ✚ Identificar los distintos tipos de pH

Introducción

En este experimento se va a demostrar e identificar los distintos niveles de pH con elementos que podemos encontrar fácilmente en casa, para así poder determinar qué tipo de pH tiene cada uno de estos

Materiales

- ✚ Colador
- ✚ Vasos desechables
- ✚ Jeringa
- ✚ Cucharas (o algo para mezclar)
- ✚ Agua de repollo morado (Indicador de pH casero)
- 1- Huevo
- 2- Vinagre
- 3- Bicarbonato de sodio
- 4- Jabón líquido de manos
- 5- Jugo de limón
- 6- Coca cola
- 7- Shampoo
- 8- Leche
- 9- Agua natural
- 10-Desengrasante de cocina
- 11-Tomate de guiso

12-Jabón líquido lavavajillas.

13-Antiácido

14-Clorox

15-Café

Procedimiento

- 1- Picar el repollo y ponerla a hervir en agua. Dejar hervir durante 10 minutos, Colar y dejar enfriar.
- 2- Mientras que se enfría el indicador marcar los vasos, añadir en cada uno de ellos los ingredientes (huevo, vinagre, bicarbonato de sodio, etc.)
- 3- Cuando ya se haya enfriado el agua incorporarla a los vasos ya preparados previamente y revolver cuidadosamente con cucharas distintas para evitar que las sustancias se combinen.
- 4- Después de todo esto las sustancias van a tomar un color y dependiendo de eso sabremos si se trata de un ácido una base o una sustancia neutra.

Tabla de datos

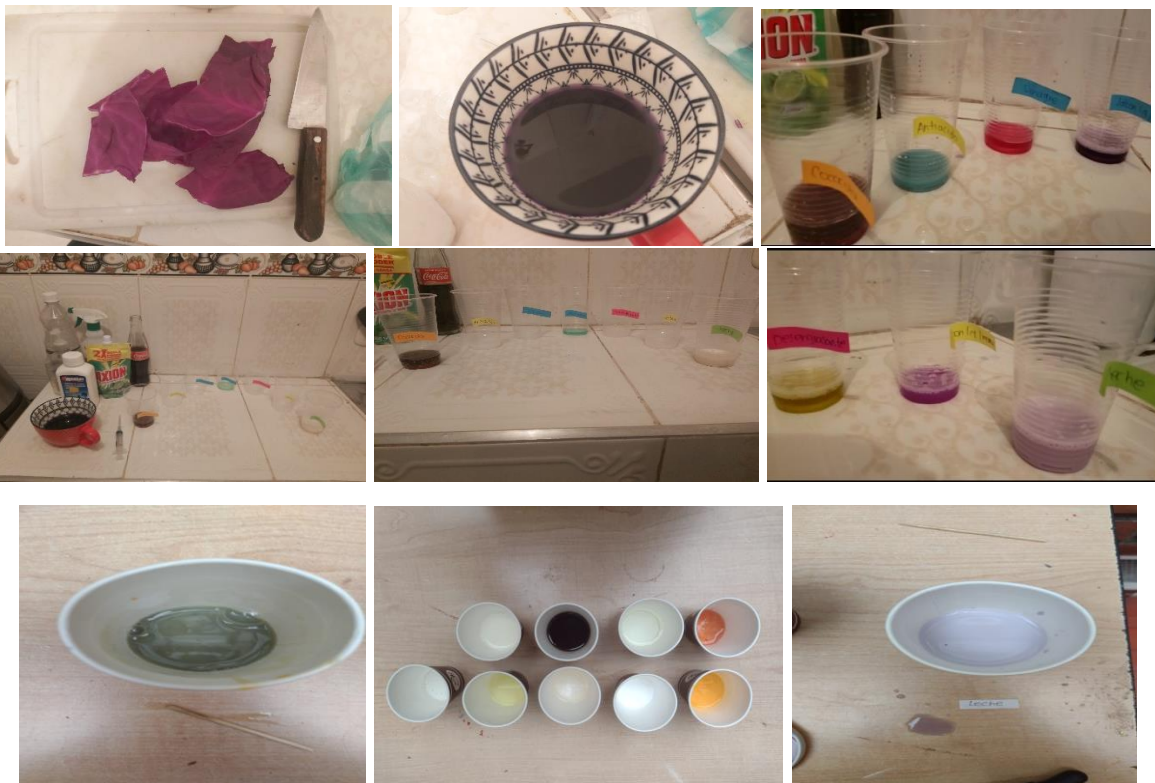
Nº	sustancia	color	Acido, Base o Neutro
1	Huevo	Azul con tendencia a gris	Alcalino (9)
2	Vinagre	Rojo	Acido (1)
3	Bicarbonato de sodio	Verde	Alcalino (8)
4	Jabón líquido manos	Morado rosadito	Base (13)
5	Jugo de limón	Rojo con tendencia a fucsia	Acido (0)
6	Coca cola	Rojo oscuro	Acido (0)
7	Shampoo	Morado brillante	Alcalino (13)
8	Leche	Morado clarito, al ser blanca adopta ese color morado, pero es una sustancia acida	Acido (6)
9	Agua natural	Morada, pero al ser transparente adopta el color morado	Base (7)
10	Desengrasante de cocina	Verde amarillento	Base (8)
11	Tomate de guiso	Morado	Alcalino (14)
12	Jabón líquido lavavajillas	Morado	Base (14)
13	Antiácido	Azul claro	Base (10)
14	Clorox	Naranja	Acido (2)
15	Café	Morado	Alcalino (12)

Análisis de resultados:

Podemos analizar que estas sustancias cambian de color al aplicar el líquido del repollo, cambiando de color, el cual podemos comparar en una tabla de los colores del pH y podemos así sacar su pH.

Podemos observar como sustancias como el jugo de limón cambia a un color rojo con tendencia a fucsia así demostrando algo que ya sabemos porque al probar el limón sabemos que es ácido y nos lo confirma al dar ese color rojo dando un pH de (0) ácido.

Registro fotográfico



Video

https://youtu.be/_TM8MyeWCwo

Conclusión:

En conclusión, con este líquido que hicimos con el repollo morado podemos descubrir el pH de los elementos que nos pidieron, y conocer que pH tiene cada elemento.