|  |  |
| --- | --- |
| INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEBASTIAN DE BELALCAZAR | ESCUDO |
| **Guía de aprendizaje PERIODO 3 de 2016 – AREA:** CIENCIAS NATURALES |
| **DOCENTE:**  Norberto Montoya E.**- GRADO: 9** |

Objetivo:

Identificar el PH y el POH en diferentes sustancias comunes.

Comprobar que existen diferentes formas de representar la concentración.

Ingrese a la dirección: <https://phet.colorado.edu/es/simulation/ph-scale>

Selecciones la ventana macro



Indica el nombre en español de las sustancias y de acuerdo con su PH.

Selecciona tres sustancias y realiza la siguiente indagación:

Como puedes identificar en la vida real el PH de una sustancia?

Que coloración tienen las sustancias acidas y básicas?

**Diluciones**

Qué pasa si a una solución acida se le agrega agua? Se sigue conservando la color? Explica que sucede? Porque crees que se da este comportamiento?.

Qué pasa si a una solución básica se le agrega agua?

Se sigue conservando la color? Explica que sucede? Porque crees que se da este comportamiento?.

Seleccione la ventana micro



Selecciona tres sustancias y realiza la siguiente indagación:

Como puedes verificar que el producto de la concentración de H3O+ por la concentración de OH- es igual a 10-14 en cada una de las soluciones? Presenta ejemplos.

Justifica como se halla el PH a partir de la concentración de iones H3O+ yOH? Presenta ejemplos.

**Diluciones**

Qué pasa si a una solución acida se le agrega agua? Se sigue conservando la propiedad de PH+POH=14 y la concentración de H3O+ por la concentración de OH- es igual a 10-14? Presenta ejemplos.

Qué pasa si a una solución básica se le agrega agua?

Se sigue conservando la propiedad de PH+POH=14 y la concentración de H3O+ por la concentración de OH- es igual a 10-14? Presenta ejemplos.

Como se podría calcular el PH de una solución después de agregar agua a una solución?