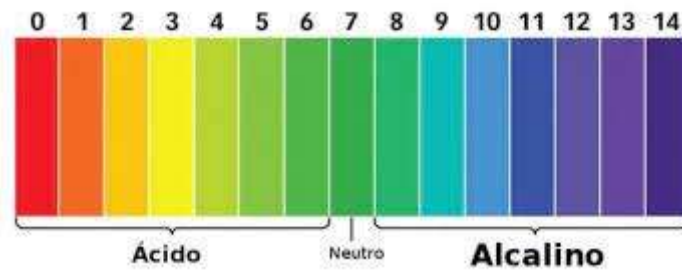


pH

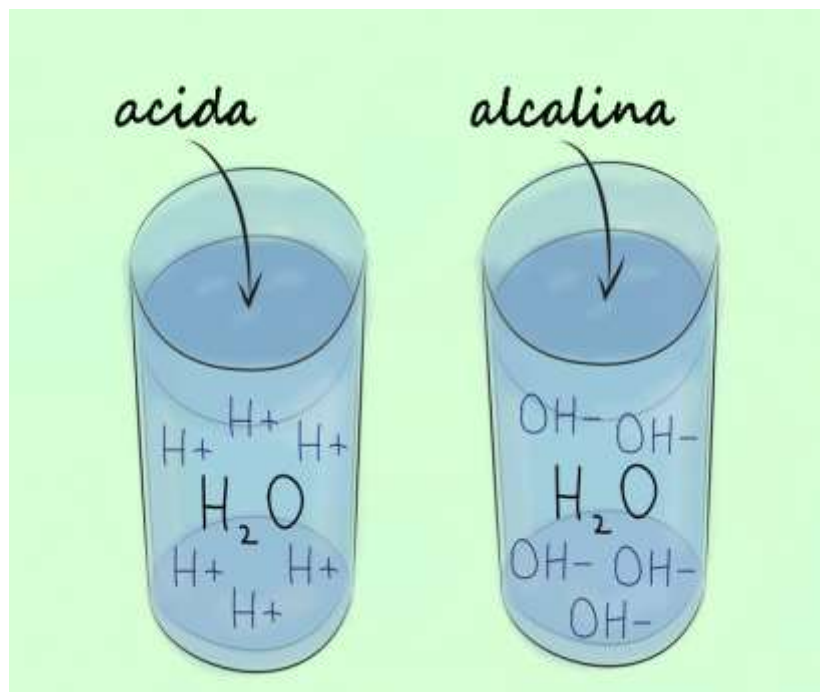
¿Qué es el pH? Es una medida de la acidez o de la basicidad (alcalinidad).

¿Qué valores presenta el pH? De 0 a 14, siendo 7 el valor intermedio. Ver tabla.



Las sustancias que tienen H y producen H^+ dan acidez, por ejemplo el ácido clorhídrico (HCl).

Las sustancias que tienen OH y producen OH^- dan alcalinidad, por ejemplo el hidróxido sódico ($NaOH$).



¿Por qué es importante el pH? Los seres vivos necesitan un pH próximo a la neutralidad (7 o cerca de 7). Cuando el pH no es neutro, los seres vivos usan el agua, las sales minerales y las proteínas para regularlo (recuperar el pH neutro)

¿Cómo se mide el pH? Podemos medirlo tanto con papel indicador de pH como con el aparato llamado pH metro. Usaremos ambos métodos y compararemos resultados.

Casos que se tratarán en el laboratorio. El alumnado medirá líquidos comunes, como el agua del grifo. Tras esto, completará la siguiente tabla

Grupo de prácticas	Material de estudio	Cuestiones	Valor del pH y explicación
1	Limón	El limón contiene ácido cítrico	
2	Agua de lluvia	¿En qué consiste la lluvia ácida? ¿En qué se diferencia del agua del grifo y del agua de lluvia que has recogido?	
3	Saliva	Son fluidos orgánicos, ¿qué pH tendrán?	
4	Orina		
5	Disolución de hidróxido sódico (Na OH)	El hidróxido sódico es una base	

Trabajo de investigación. Los ríos de Huelva, llamados Tinto y Odiel, están entre los más contaminados del mundo y son de color rojo. ¿Tiene algo que ver con el pH? ¿Tiene algo que ver con el pH el hecho que en estos ríos no existan muchos seres vivos?