

Valoración

<http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Titration.gif>, Freyre, Creative commons

Bosque afectado por la lluvia ácida

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Acid_rain_woods1.JPG, Nipik, Dominio público

Limonas

<http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Lemon.jpg>, Aka, Creative commons

Jabón de Marsella

http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Savon_de_Marseille.jpg, JPLon, Creative commons

Molécula de HCl

http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_clorh%C3%ADrico, Time3000, Dominio público

Neutralización HCl-amoniaco

http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Hydrochloric_acid_ammonia.jpg, Walkerma, Dominio público

Acidez del bicarbonato

Elaboración propia

Pares ácido-base conjugados

Elaboración propia

Sustancias anfóteras

Elaboración propia

Disolución de ácido clorhídrico

http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/ArchivosImágenes/DVD03/CD05/h31_m.jpg, ISFTIC, Creative commons

Hidróxido de sodio sólido

<http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:SodiumHydroxide.jpg>, Walkerna, Dominio público

Ácido acético

Elaboración propia

Disociación de un ácido fuerte

<http://www.dlt.ncssm.edu/tiger/Flash/electrochem/StrongAcidIonization.html>, Proyecto TIGER, Creative commons

Disociación de un ácido débil

<http://www.dlt.ncssm.edu/tiger/Flash/electrochem/WeakAcidEquilibrium.html>, Proyecto TIGER, Creative commons

Autoionización del agua

Elaboración propia

Papel pH

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:PH_indicator_paper_roll.jpg, Kiyok, Creative commons

pHmetro

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:2009-03-30_Red_pH_meter_reads_4.96.jpg, Sagdejev, Creative commons

Escala de pH

Elaboración propia

Escala de pH

http://phet.colorado.edu/sims/ph-scale/ph-scale_es.jnlp, PhET, Creative commons

Color de indicadores y pH

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Indicateurs_color%C3%A9s_-_zones_de_virage.jpg?uselang=es, Belkhir, Creative commons

Indicadores

<http://salvadorhurtado.wikispaces.com/file/view/INDICADORES.swf>, Hurtado, Creative commons

Indicador natural de col lombarda

http://www.youtube.com/watch?v=tR0j_M1LvtI, fqmanuel, Uso libre

Viraje de indicadores

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:S%C3%A4uren_und_Laugen_-_Farbspektrum_verschiedener_Indikatoren.svg, MarkusZi, Dominio público

Grado de disociación de ácidos

Elaboración propia

Vinagre comercial

<http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Essig-1.jpg>, Zenz, Creative commons

Amoniaco comercial

http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/ArchivosImágenes/DVD01/CD01/h185_m.jpg, ISFTIC, Creative commons

Medida del pH de ácidos, bases y sales

http://www.chem.iastate.edu/group/Greenbowe/sections/projectfolder/flashfiles/acidbasepH/pH_meter.html, Greenbowe, Uso educativo

Cálculo del pH

Elaboración propia

pHmetro

<http://salvadorhurtado.wikispaces.com/file/view/phmetro.swf>, Hurtado, Creative commons

Disoluciones tampon

<http://www.mhhe.com/physsci/chemistry/essentialchemistry/flash/buffer12.swf>, Chang, Uso educativo

Disoluciones tampon

<http://www.iaorana.org/description.php?id=1416&path=164&PHPSESSID=7a652731adec9c080a94972a58597c7d>, laorana, Uso educativo

Medida del pH en disoluciones tamponadas

http://www.chem.iastate.edu/group/Greenbowe/sections/projectfolder/flashfiles/acidbasepH/ph_buffer.html, Greenbowe, Uso educativo

Midiendo el pH

http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/ArchivosImagenes/DVD17/CD05/30709_158_m_1.jpg, ISFTIC, Creative commons

Montaje en una volumetría

Elaboración propia

Valoración

<http://www.youtube.com/watch?v=g8jdCWC10vQ&feature=related>, Kosasisihkandarsjah, Uso libre

Neutralización de HCl y NaOH

http://www.dlt.ncssm.edu/tiger/Flash/moles/DoubleDisp_Reaction-AcidToBase.html, Proyecto TIGER, Creative commons

Neutralización de HCl y NaHCO₃

http://www.dlt.ncssm.edu/tiger/Flash/moles/DoubleDisp_Reaction-GasProduction.html, Proyecto TIGER, Creative commons

Valoración ácido-base

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Titolazione.gif>, Chiesa, Dominio público

Curvas de valoración (2)

Elaboración propia

Curvas de valoración

<http://salvadorhurtado.wikispaces.com/file/view/cvab.swf>, Hurtado, Creative commons

Champú pH 5

Elaboración propia

Corrosivo

http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Corrosion_symbols.jpg, Ánforas, Creative commons

El HCl atacando al mármol

http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/ArchivosImagenes/DVD17/CD05/30379_158_m_1.jpg, ISFTIC, Creative commons

La socorrista tóxica

<http://www.youtube.com/watch?v=ICQrvG6jfOA>, Antena 3 noticias, Uso libre

Antiácido

Elaboración propia

Gotas de sangre

http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/ArchivosImagenes/DVD01/CD04/h2185_m.jpg, ISFTIC, Creative commons

Tampon en la sangre

Elaboración propia

Lluvia ácida

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/14002984/helvia/aula/archivos/repositorio/750/832/lluvia_acida.swf, Junta de Andalucía, Uso educativo