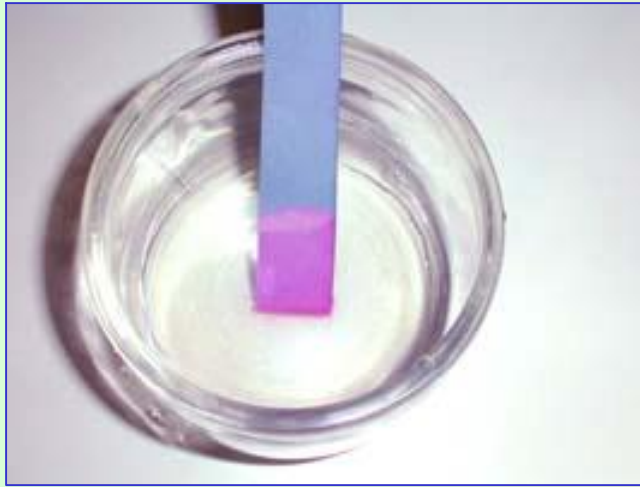
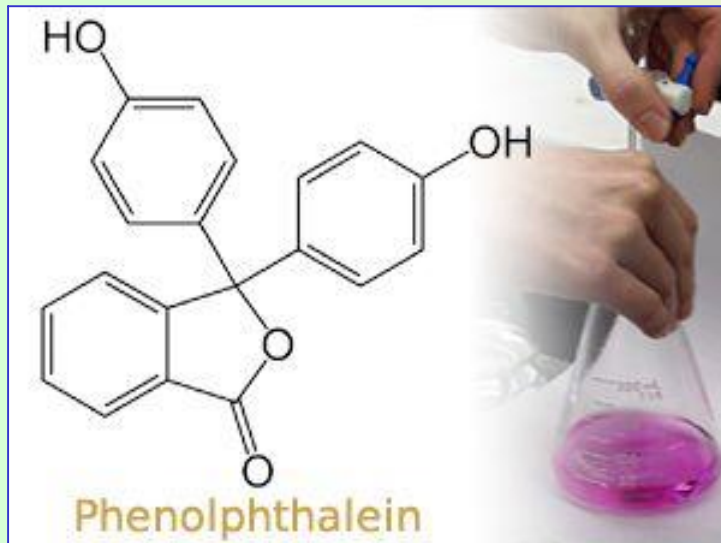


Indikatzaileak



http://www.funsci.com/fun3_en/acids/acids_13.jpg



<http://www.nilesbio.com/images/categories/C283.jpg>

Zer dira indikatzaileak?

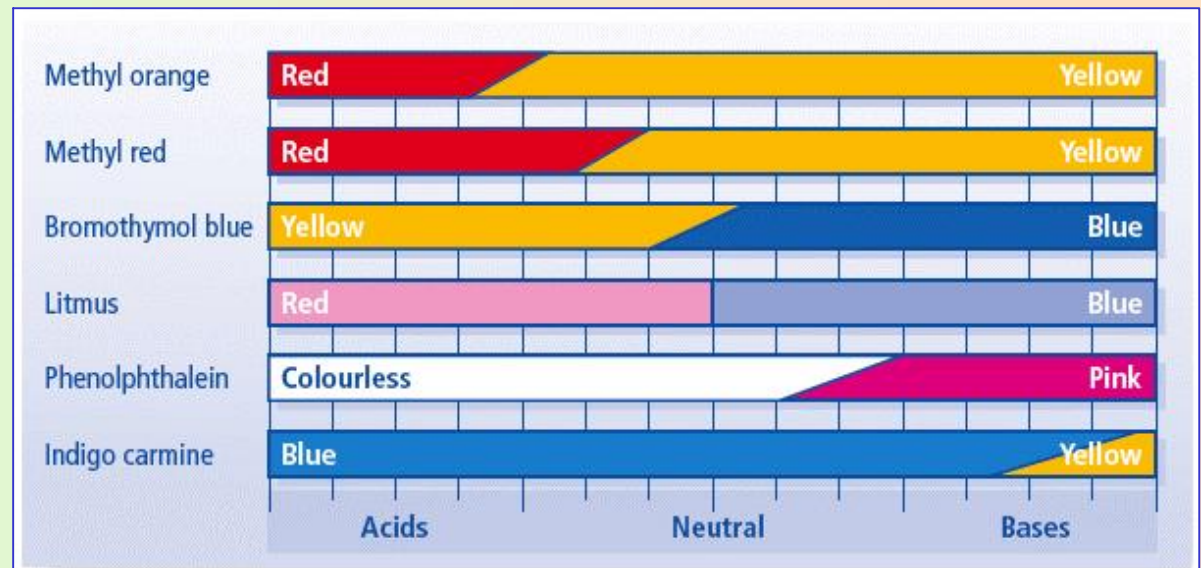
pHa neurtzeko erabiltzen diren bi tresna arruntenak pH-metroak eta indikatzaileak dira.

Indikatzaile azido-base bat azido organiko ahul bat da (HIn izena menago diogu) kolore ezberdin duena azido gisa edo disoziatuta (In^- espeziea), eta kolore-aldaketa hori pH tarde zehatz batean gertatzen da.

Erabilpena

Indikatzaileak disoluzioen pHa eta balorazioetan eta erreakzioetan pH aldaketa estimatzeko erabiltzen dira.

Indikatzailea aukeratzeko pH aldaketa zer tartetean interesatzen zaigun ezagutu behar da zeren indikatzaile bakoitzak bere pH tardea du kolorez aldatzeko.



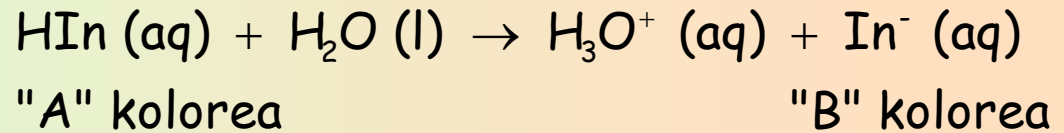
Indikatzaileak



http://www.sciencebuddies.org/mentoring/project_ideas/Zoo_img002.gif

Nola funtzionatzen duen

Azido ahula denez bi formen arteko proportzioak $[H_3O^+]$ kontzentrazioaren menpe dago.

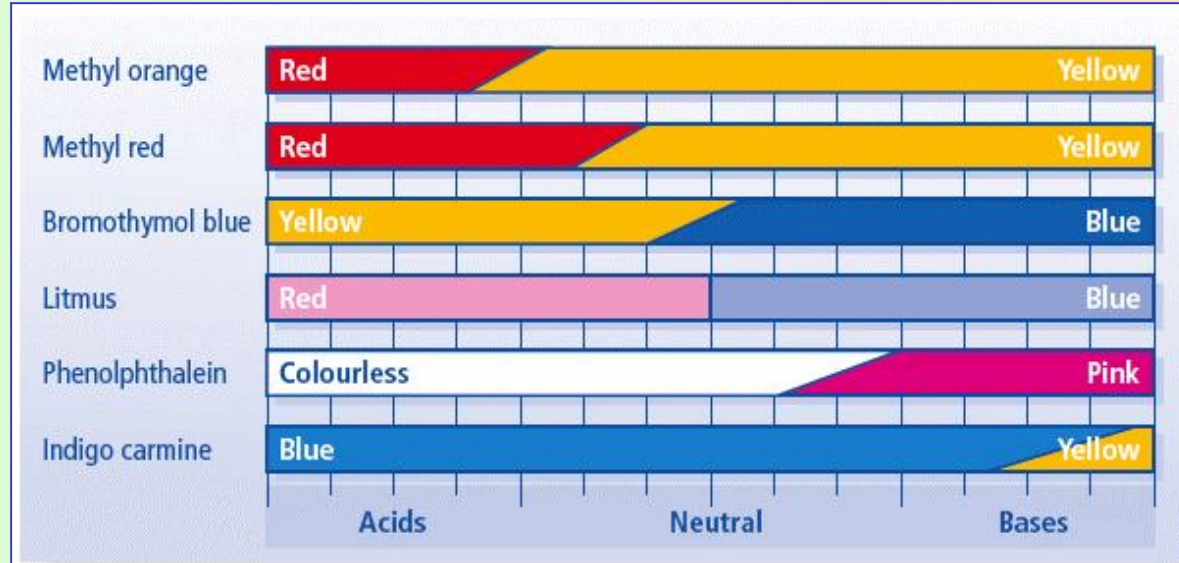


$$K_a = \frac{[H_3O^+][In^-]}{[HIn]}$$

"A" (HIn) kolorea argi ikusteko kontzentrazioen proportzioa $[HIn]/[In^-]$ 10:1 proportzioa izan behar du gutxienez eta "B" (In^-) kolorea ikusteko 1:10 proportzioa edo gutxiago. Bi proportzio horien artean bi koloreen nahasketa ikusiko da (kolore garbirik ez).

Nola funtzionatzen duen

Honek esan nahi du kolore-aldaketa bi pH unitatean gertatzen dela gutxi gorabehera.



http://www.bcscience.com/bc10/images/0_quiz-5.1-05.gif