

酸性	$[H^+] > [OH^-]$
中性	$[H^+] = [OH^-]$ (25°Cのとき) $= 1.0 \times 10^{-7} \text{ mol/L}$
塩基性	$[H^+] < [OH^-]$



いろいろ、いろいろと変化する様子を実験しますよ、期待してくださいっ♪

- 今日のポイント
- 1 酸と塩基の強弱
 - 2 水素イオン濃度
 - 3 水素イオン指数 pH

酸・塩基の例

強酸	塩酸 硫酸 硝酸	強塩基	水酸化ナトリウム 水酸化カルシウム 水酸化カリウム
	酢酸 シュウ酸 炭酸		弱塩基 アンモニア

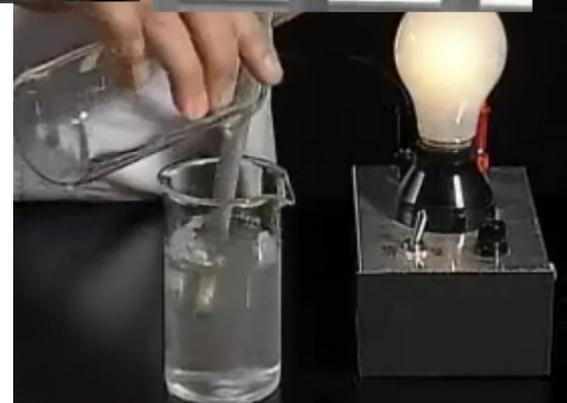
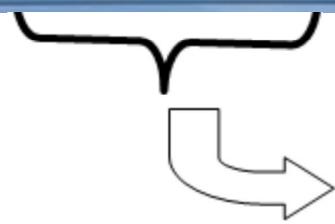
食べ物にある「酢酸」「炭酸」などは、弱酸なんですね。

虫刺されにアンモニアを使うけど、これも弱塩基なんですね。

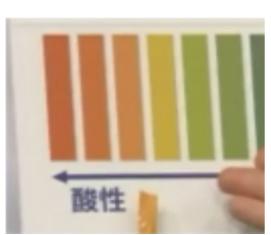
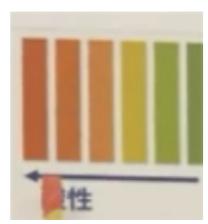
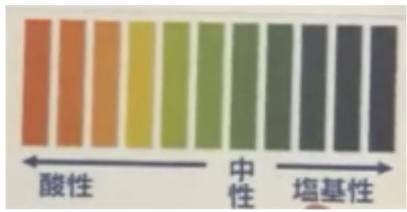
強酸：ほぼ100%イオンに
弱酸：ごく一部がイオンに

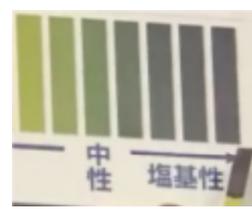


は10分の1に

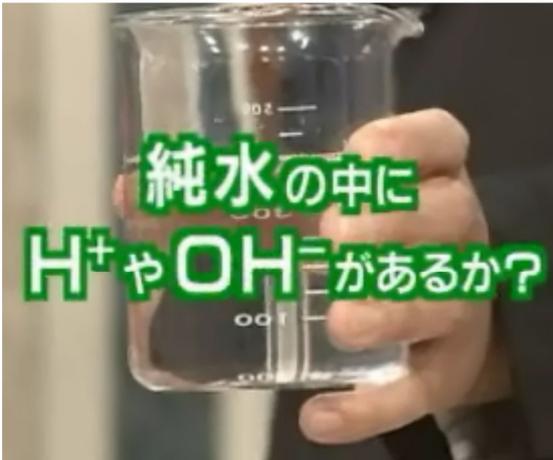


濃い酢酸は電気が流れなかったけど、水で薄めると、電気が流れたゾ。



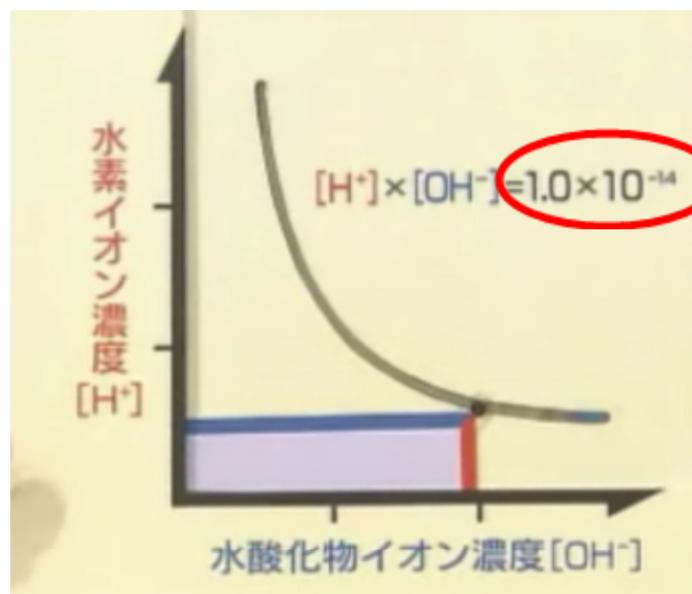
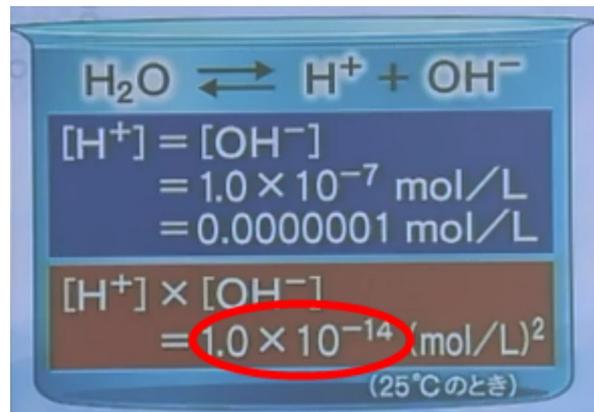


水素イオン濃度と水酸化物イオン濃度の関係



純粹でも、ごくわずかにそれぞれのイオンが含まれているんですよ。

でも、同じ量だけ溶けているので、中性なんです。

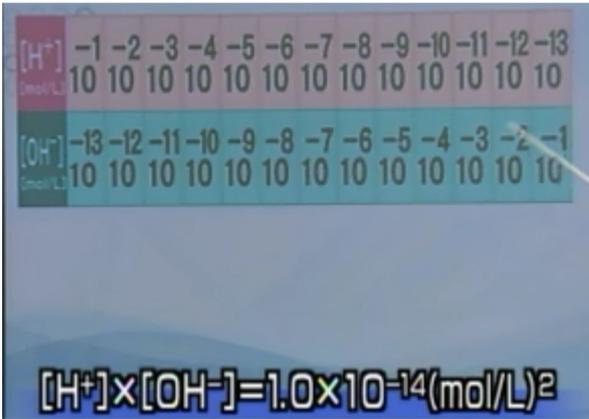


前回、クエン酸は水に溶けることで

酸として機能するんです。

酸とか塩基とか、
水にヒミツが隠されてたんですね～

酸性の水溶液でも
塩基性の水溶液でも、
H⁺イオンもOH⁻イオンも両方含まれていて
その濃度を掛けた値は常に一定だったんですね。



弱酸とか強酸と違って、
このようなイオン濃度の違いのこと
だったんですね



