

pH (ピーエイチ、昔の人はドイツ語風にペーハー)

高校生が、はじめて pH を習う時、教科書に、いきなり

$$\text{pH} = -\log_{10}[\text{H}^+]$$

と、出てきて、普通の生徒はこれで化学が恐ろしくなり、挫折の始まりとなる。  
どうしてこんな難しい式を出すのかねえ？ この式を見て、  
「なるほどよくわかりました」なんて言う生徒には、私は一度も会った事ない。

実は pH なんて、ごくごく、たわいもない物なんです。

例えば、ある酸があったとして、その水素イオン濃度  $[\text{H}^+]$  が

$$[\text{H}^+] = 10^{-5} \text{ mol/L}$$

だったとしましょう。

その昔、非常に面倒臭がりな人がいて、

$$[\text{H}^+] = 10^{-5} \text{ mol/L}$$

と書くのがいやで、

$10^{-5}$  の、肩の 5 だけを取ってきて(マイナスまでも外してしまって)

$$\text{pH} = 5$$

と、書いてしまおう、という、トンデモナイものぐさ規則なのです。

だから、

$$\text{pH} = -\log_{10}[\text{H}^+]$$

なんちゅう式は、とりあえず覚えなくてよろしい。