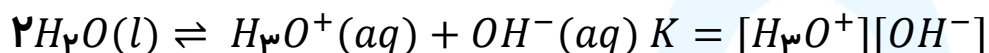


خودیونش آب و مفهوم pH

خود یونش آب

آب خالص به مقدار بسیار ناچیزی به صورت زیر یونیده می‌شود:



ثابت تعادل خود یونش آب مانند هر ثابت تعادل دیگری فقط به دما وابسته است که در دمای $25^\circ C$ مقدار عددی آن برابر 10^{-14} است. پس:

$$[H_3O^+][OH^-] = 10^{-14}$$

بنابراین غلظت هر یک از این دو یون در دمای اتاق برابر 10^{-7} مولار است.

شیمی‌دان‌ها برای تشخیص میزان اسیدی بودن محیط از کمیتی به نام pH (پی اچ) استفاده می‌کنند.

$$\log[H^+] = -pH$$

هرچه غلظت یون $H^+(aq)$ در یک محلول اسیدی بیشتر باشد pH آن کمتر است.



مدرسه مجازی آینو