

الحموض والأسس

نظريات بالحموض والأسس:

الحموض والأسس حسب برونشنتد - لوري (أبو البروتونات) ولويس (أبو الالكترونات) بعد التغاضي عن جدنا أرينيوس (أبو المي) للثغرات الكبيرة بنظريته.

كن كالحموض للبروتونات معطياً
كما أفهمني برونشنتد وأخاه لوريا
نعم أتحدى الصعاب لا أهاب
أستقبل الالكترونات لا أباليا
أعطي موجباً آخذ سالباً
فلسفت أساساً أنانياً

تصنف محاليل الحموض والأسس إلى قوية وضعيفة حيث يتم التعامل بكل منها بطريقة مختلفة. نناقش في هذه السطور محاليل الحموض والأسس القوية:

الحموض أحادية الوظيفة الحمضية (تحتوي على شاردة هيدروجين واحدة):
مثل: HCl , HNO_3 حيث: $[H_3O^+] = C_a$

الحموض ثنائية الوظيفة الحمضية (تحتوي على شاردتي هيدروجين):
مثل: H_2SO_4 حيث: $[H_3O^+] = 2C_a$

الأسس أحادية الوظيفة الأساسية (تحتوي على شاردة هيدروكسيد واحدة):
مثل: $NaOH$, KOH حيث: $[OH^-] = C_b$



أنا الماء ربي الكريم سمانيا
أدخل بكل شيء فهذا فخر
ليس أناني
لست حمضاً ولا أساساً بل
أسلك سلوك الاثنين مجارياً
صديقي حمض فأنا أساس
وإن عكسنا الأدوار
فلسفت مباليا

تمرن

- 1- ليكن لديك محلول لحمض الأزوت تركيزه $10^{-2} mol.l^{-1}$ والمطلوب حساب PH.
- 2- ليكن لديك محلول لحمض الكبريت تركيزه $2 \times 10^{-3} mol.l^{-1}$ والمطلوب حساب PH.
- 3- ليكن لديك محلول لهيدروكسيد البوتاسيوم تركيزه $5 \times 10^{-4} mol.l^{-1}$ والمطلوب حساب PH.

الأجوبة: 1- 2 2- 2.5 3- 10.7

إذا أردت النجاح فتصرف كما يتصرف الناجحون

ثق بنفسك وتوكل على ربك



