

التحولات الكيميائية التي تحدث في المنحبين

Transformations chimiques s'effectuant dans les deux sens

نشاط 1: قياس pH محلول مائي

S_6	S_5	S_4	S_3	S_2	S_1	المحلول
$1.0 \cdot 10^{-4}$	$5.0 \cdot 10^{-4}$	$1.0 \cdot 10^{-3}$	$5.0 \cdot 10^{-3}$	$1.0 \cdot 10^{-2}$	$5.0 \cdot 10^{-2}$	$C_i \text{ (mol/L)}$
						pH
						$[\text{H}_3\text{O}^+] \text{ (mol/L)}$
						$-\log [\text{H}_3\text{O}^+]$

نحضر محليل مائي
لحمض الكلوريدريك ثم
نقوم بقياس pH بواسطة
جهاز pH متر.

- أكتب معادلة ذوبان $\text{HCl}_{(g)}$ في الماء.
- نقبل أن التفاعل كلي. أملأ الجدول، ماذا تستنتج؟

نشاط 2: التحول الكلي والتحول المحدود

نصب في حوجلة معيرة سعتها $L = 500.0 \text{ mL} = V_0$ حجما $= 1.00 \text{ mL}$ من حمض الايثانويك الخلص ($d = 1.05$; $M = 60.05 \text{ g/mol}$), ثم نقيس pH بواسطة جهاز pH متر فنجد:

- أكتب معادلة التفاعل.
- حدد كمية المادة البدئية لحمض الايثانويك.
- حدد انطلاقا من pH النقدم النهائي، ثم قارنه مع النقدم الأقصى. ماذا تستنتج؟

نشاط 3: مفهوم التفاعل الذي يحدث في المحبين

نجرب التجربة الممثلة جانبه:

- في أي منحي تطورت المجموعة في الكأس A؟
- في أي منحي تطورت المجموعة في الكأس B؟
- قارن منحي التطور.

