

التحولات الكيميائية التي تحدث في المحيدين

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
$10^{-4} \text{ } 1.0$	$10^{-4} \text{ } 5.0$	$10^{-3} \text{ } 1.0$	$10^{-3} \text{ } 5.0$	$10^{-2} \text{ } 1.0$	$10^{-2} \text{ } 5.0$	$(C_i \text{ (mol/L) })$
						pH
						$(\text{H}_3\text{O}^+) \text{ (mol/L) }$
						$[\text{H}_3\text{O}^-] \text{ (mol/L) }$

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

1. أكتب معادلة ذوبان HCl في الماء.
2. نقبل أن التفاعل كلي. أملا الجدول، ماذا تستنتج؟

نشاط 2: التحول الكلي والتحول المحدود

- d) نصب في حوجلة معييرة سعتها $V_0 = 500.0 \text{ mL}$ حجما $V = 1.00 \text{ mL}$ من حمض الايثانويك الخالص $M = 60.05 \text{ g/mol}$, ثم نقىس pH بواسطة جهاز pH متر فنجد: $\text{pH} = 1.05$. أكتب معادلة التفاعل.

1. حدد كمية المادة البديلة لحمض الايثانويك.
2. حدد انطلاقا من pH التقدم النهائي, ثم قارنه مع التقدم الأقصى. ماذا تستنتج؟

نشاط 3: مفهوم التفاعل الذي يحدث في المحيدين

نجز التجربة الممثلة جانبه:

1. في أي منحى تطورت المجموعة في الكأس A؟
2. في أي منحى تطورت المجموعة في الكأس B؟
3. قارن منحبي التطور.

