التحولات الكيميائية التي تحدث في المنحيين

Transformations chimiques s'effectuant dans les deux sens

نشاط 1: قياس pH محلول مائي

نحضر محاليل مائية لحمض الكلوريدريك ثم نقوم بقياس pH بواسطة جهاز pHمتر.

المحلول	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5	S_6
C_i (mol/L)	$5.0\ 10^{-2}$	$1.0\ 10^{-2}$	$5.0\ 10^{-3}$	$1.0\ 10^{-3}$	$5.0\ 10^{-4}$	$1.0\ 10^{-4}$
pH						
$[H_3O^+]$ (mol/L)						
$-Log[H_3O^+]$						

1. أكتب معادلة ذوبان $HCl_{(g)}$ في الماء.
2. نقبل أن التفاعل كلي. أملا الجدول, ماذا تستنتج ؟

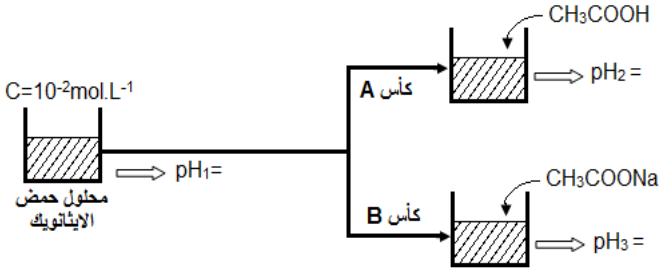
نشاط 2: التحول الكلي والتحول المحدود

نصب في حوجلة معيرة سعتها $V_0 = 500.0mL$ حجما $V = 1.00mL$ من حمض الايثانويك الخالص $(d = 1.05\ ;\ M = 60.05g/mol)$, ثم نقيس pH بواسطة جهاز pHمتر فنجد: pH = .

1. أكتب معادلة التفاعل.
2. حدد كمية المادة البدئية لحمض الايثانويك.
3. حدد انطلاقا من pH التقدم النهائي, ثم قارنه مع التقدم الأقصى. ماذا تستنتج؟

نشاط 3: مفهوم التفاعل الذي يحدث في المحيين

ننجز التجربة الممثلة جانبه:



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