

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

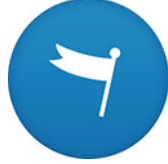


قوانين المادة

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الثاني عشر ← كيمياء ← الفصل الثاني ← الملف

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2024-01-29 04:51:47 | اسم المدرس: أحمد النجار

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة كيمياء في الفصل الثاني

كتاب التجارب العملية والأنشطة وفق منهج كامبردج الجديد	1
المصطلحات العلمية المستخدمة والجدول الدوري للعناصر في كتاب الطالب وفق منهج كامبردج الجديد	2
كتاب الطالب وفق منهج كامبردج الجديد	3
كتاب التجارب العملية والأنشطة وفق منهج كامبردج الجديد	4
كتاب الطالب وفق منهج كامبردج الجديد	5

الخلاصه فى الكيمياء (قوانين المنهج) كيمياء صف 12



$$K_c = \frac{[\text{H}^+][\text{OH}^-]}{[\text{H}_2\text{O}]}$$

ثابت الاتزان



$$K_w = [\text{H}^+][\text{OH}^-]$$

ثابت تأين الماء

$$[\text{H}^+] = \frac{K_w}{[\text{OH}^-]}$$

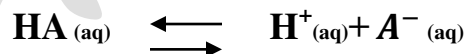
حساب تركيز ايون الهيدروجين

$$\text{pH} = -\log [\text{H}^+]$$

حساب الرقم الهيدروجيني

$$\text{pOH} = -\log[\text{OH}^-]$$

حساب الرقم الهيدروكسيلي



$$K_a = \frac{[\text{H}^+][\text{A}^-]}{[\text{HA}]}$$

حساب ثابت تأين الحمض الضعيف

$$\text{p}K_a = -\log K_a$$

حساب قوة الاحماض الضعيفه



$$K_b = \frac{[BH^+][OH^-]}{[B]}$$

حساب ثابت التآين للقواعد الضعيفة:

$$K_w = K_b \cdot K_a$$

العلاقة بين K_w و K_b و K_a



$$K_{sp} = [Ag^+][Cl^-]$$

حساب ثابت حاصل الاذابة:



حساب قيمه pH للمحلول المنظم

$$pH = p^{K_a} - \log_{10} \frac{[HCOOH]_{\text{الملح}}}{[HCOO^-]_{\text{الحمض}}}$$

$$[H^+] = Ka \cdot \frac{[HCOOH]}{[HCOO^-]} \quad \begin{array}{l} \text{الحمض} \\ \text{الملح} \end{array}$$

$$n = \frac{m}{M_r}$$

$$\text{عدد المولات} = \frac{\text{الكتلة}}{\text{الحجم باللتر}}$$

قوانين هامه:

$$M = \frac{n}{V_L}$$

$$\text{التركيز} = \frac{\text{عدد المولات}}{\text{الحجم باللتر}}$$

$$M = \frac{m}{M_r \cdot V_L}$$

$$\text{التركيز} = \frac{\text{الكتلة}}{\text{الكتلة المولية} \times \text{الحجم باللتر}}$$

جهد الخلية القياسي:

$$E^{\theta}_{cell} = E^{\theta}_r (\text{كاثود}) \cdot E^{\theta}_r (\text{انود})$$

معادلة نيرنست:

$$E_r = E^{\theta}_r - \frac{0.059}{Z} \log_{10} Q$$

حسابات التحليل الكهربى:

$$F = \frac{M_r \cdot Q}{Z \cdot m} :$$

$$\text{كمية الكهرباء بالفارادى} = \frac{\text{كمية الشحنة الكهربيه} \times \text{الكتلة المولية}}{\text{الكتلة} \times \text{عدد مولات الالكترونات المتبادله}}$$

$$n = \frac{Q}{F \cdot Z} \quad : \quad \text{كمية الشحنة الكهربائية} = \frac{\text{عدد المولات}}{\text{عدد مولات الالكترونات المتبادلة} \times \text{الفارادى}}$$

$$V = n \cdot 24 \quad : \quad 24 \times \text{عدد المولات} = \text{حجم الغاز المتصاعد}$$

حساب ثابت افوجادرو بوساطة طريقه الكتروليتيه:

$$F = N_A \cdot e \quad : \quad \text{شحنة الالكترون} \times \text{ثابت افوجادرو} = \text{الفارادى}$$

بالتوفيق والنجاح للجميع

أحمد الزبير