

د. رفيق عزت - كايرو دار - اليوم السابع - ت: ٠١٠٠٣٥٤٦٩٤٦

التعديلات في كتاب الكيمياء ٢٠١٧

في باب العناصر الانتقالية (الباب الاول)

يوجد خطأ في صفحة ١ في كتاب الوزارة (بجانب المجموعة الثامنة التي تشتمل على ثلاث اعمده وهي المجموعات ٨-٩-١٠) المفروض وهي الاعمدة وليس وهي المجموعات

صفحة ٢ في الكتاب جعل نسبة الحديد في الجدول ٥,١ بدلا من ٦,٣ في طبعة السنه الماضية

ص ٤

Fe_2O_3, FeO	2, 3	$[Ar], 4s^2, 3d^6$	$_{26}Fe$
قبل التعديل			
Fe_2O_3, FeO	2, 3, 6	$[Ar], 4s^2, 3d^6$	$_{26}Fe$
بعد التعديل اضاف عدد تأكسد ٦			

في الجدول صفحة ٤ (في مركبات الكوبلت وضعت المجموعة الذرية هذه لم تكن موجودة السنة الماضية $[CoF_6]$.

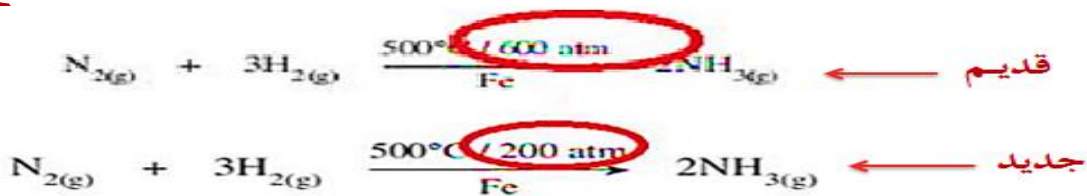
ص ٨

قبل التعديل			
أي المواد الأتية ديامغناطيسي وأنها بارامغناطيسي : ذرة الخارصين $Zn (d^{10})$ ، أيون النيكال $(II) (d^8)$ ، كلوريد الحديد $(II) (d^6)$			
الذرة أو الأيون	التوزيع الإلكتروني لأوربيتالات d	عدد الإلكترونات المفردة	الحاجبة المغناطيسية
Zn	d^{10}	zero	ديامغناطيسي
Cu^{2+}	d^9	1	بارامغناطيسي
Fe^{3+}	d^5	4	بارامغناطيسي

بعد التعديل			
أي المواد الأتية ديامغناطيسي وأنها بارامغناطيسي : ذرة الخارصين $Zn (d^{10})$ ، أيون النيكال $(II) (d^8)$ ، كلوريد الحديد $(II) (d^6)$			
الذرة أو الأيون	التوزيع الإلكتروني لأوربيتالات d	عدد الإلكترونات المفردة	الحاجبة المغناطيسية
Zn	d^{10}	zero	ديامغناطيسي
Ni^{2+}	d^8	2	بارامغناطيسي
Fe^{3+}	d^5	4	بارامغناطيسي

ص ٩

في اولها في سؤال ترتيب العزم المغناطيسي شال من السؤال Cu_2Cl_2 اضاع فكرة السؤال لانه افقد السؤال فكرة الاستنتاج



وفي صفحة ١١ مكتوبه ٦,٣ وهذا تضارب في المنهج اذا جاءت في الامتحان الطالب ماذا يكتب ؟

في تحميص السيدريت حذف وزن المعادلة ٢٢٢ اول معادله في تحميص السيدريت .

ص ١٥ في السبائك البينفلزية

د. رفيق عزت - كايرو دار - اليوم السابع - ت: ٠١٠٠٣٥٤٦٩٤٦

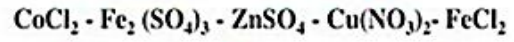
سبيكة الديورومين : حذف رمزها تماما وقال : سبيكتي (الالومنيوم - النيكل) و (الالومنيوم - النحاس) المعروفتين باسم الديورومين وحذف رمز الديورومين .

ص ٢٢ :

تعديل ص ٢٢

السؤال الرابع

أ- صنف ما يلي إلى مواد ديامغناطيسية ومواد بارامغناطيسية :



ب- صنف ما يلي إلى مواد ملونة ومواد غير ملونة :

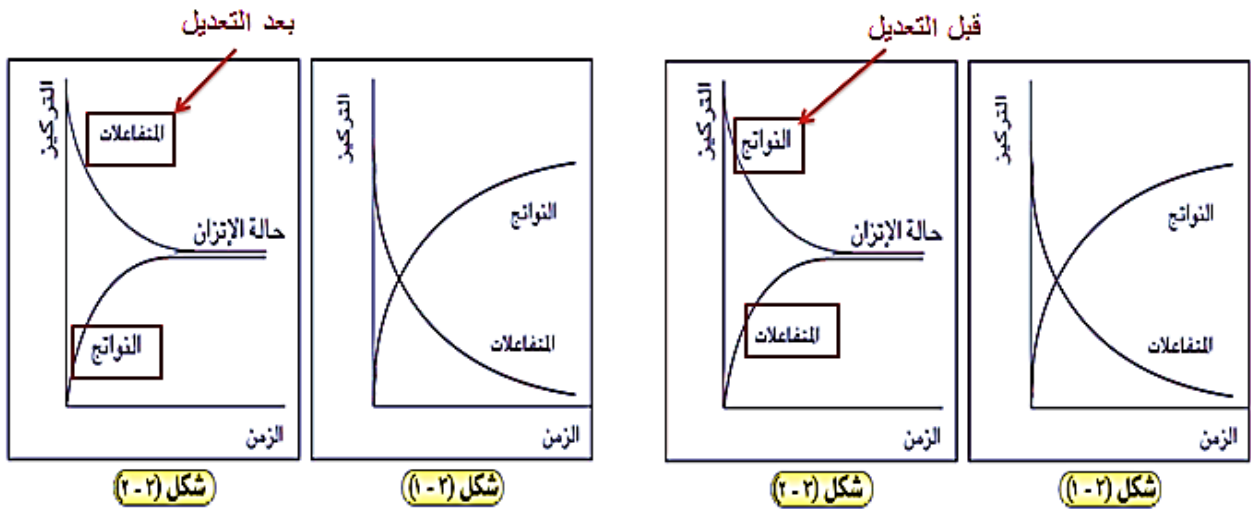
- | | |
|------------------------|------------------------|
| ١- أيون حديد (II) | ٢- أيون حديد (III) |
| ٢- أيون تيتانيوم (III) | ٤- أيون سكانديوم (III) |
| ٥- أيون نحاس (II) | ٦- أيون خارصين (II) |
- ↑ قديم
- ↑ جديد

في باب الكيمياء التحليلية

لا تغيير في الشرح لكن في الاسئلة السؤال رقم ٦ ص ٤٢ الثلاث نقاط الاولى وضع محلول النشادر المركز بدلا من حمض النيتريك --- لان وجود حمض النيتريك ايضا في السؤال المهم حسب الذوبانية K_{sp} التمييز بين حمض قوى وقاعده ضعيفه والتمييز بين حمض قوى وقاعده قويه ص ٣٦

في باب الاتزان الكيميائي الباب الثالث

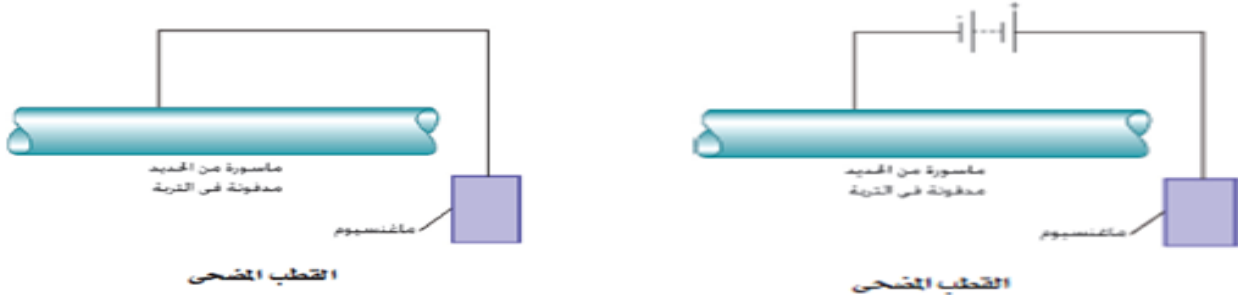
ص ٤٧ التفاعلات الانعكاسية غير معادلة الاستر خلي الحمض والكحول (سائل) بدل (محلول)
ص ٤٨ صلح الرسم في معدل التفاعل في التفاعل المتزن



اخر تعديل في الباب الثالث هو ص ٦٢ في معادلة تأين النشادر لحساب K_b حذف قيمة ثابت تأين النشادر

باب الكهربية

ص ٩١ في الرسم الخاص بالقطب المضحي ازال البطارية الخارجية ووضع مباشرة الماغنسيوم علي طول في ماسورة الحديد ((في الحماية الانودية في موضوع القطب المضحي شال مصدر التيار الكهربائي ومن تعريفه)) .



بعد التعديل

قبل التعديل

كايرو دار

ص ٩٥

قبل التعديل

الأمبير والفاراداي،

تعرف وحدة شدة التيار الكهربائي بالأمبير وهي كمية الكهرباء التي إذا تم تمريرها لمدة ثانية واحدة في محلول أيونات فضة يتم ترسيب 1.118mg من الفضة. ويتضح من ذلك أن ترسيب أو إذابة كتلة مكافئة جرامية من الفضة يتطلب 96500 C وهي أيضا نفس كمية التيار المطلوبة لترسيب أو إذابة الكتلة المكافئة الجرامية لأي عنصر آخر بناء على القانون الثاني لفاراداي، وقد أطلق على هذه الكمية وحدة الفاراداي حيث واحد فاراداي يساوي 96500 C تقريبا.

بعد التعديل

الفاراداي،

عند إمرار كمية من الكهرباء مقدارها كولوم واحد 1C في محلول أيونات فضة يتم ترسيب 1.118mg من الفضة أي (0.001118g).

$$\begin{aligned} & \text{يترسب } 0.001118\text{g} \xrightarrow{\text{في محلول } \text{AgNO}_3} 1\text{C} \text{ بإمرار كمية من الكهرباء في محلول نترات الفضة} \\ & \text{الكتلة المكافئة} \xrightarrow{F \text{ بإمرار فاراداي في المحلول}} \frac{107.88}{1} \\ & \therefore F = \frac{1 \times 107.88}{0.001118} = 96500 \text{ C} \end{aligned}$$

ويتضح من ذلك أن ترسيب أو إذابة كتلة مكافئة جرامية من الفضة يتطلب 96500 C وهي أيضا نفس كمية التيار المطلوبة لترسيب أو إذابة الكتلة المكافئة الجرامية لأي عنصر آخر بناء على القانون الثاني لفاراداي، وقد أطلق على هذه الكمية وحدة الفاراداي حيث واحد فاراداي يساوي 96500 C تقريبا.

د. رفيق عزت - كايرو دار - اليوم السابع - ت: ٠١٠٠٣٥٤٦٩٤٦

بخصوص الكيمياء العضوية

صفحة ١٢٧ : حذف الحالة الفيزيائية من معادلة تفاعل باير .

صفحة ١٢٨ : معادلة تكوين بوليمر البولي ايثيلين تم اضافة عبارة (بارتباط عدد كبير من ذرات الكربون بروابط تساهمية يتكون ..) على السهم الثاني في المعادلة

صفحة ١٣٢ : معادلة هيدرة الايثان حفزيا تم اضافة عبارة (اعادة ترتيب) على السهم الثاني مع بيان ذلك بالاسهم على مركب كحول الفاينيل

صفحة ١٨٤ : كتابة الحالة الفيزيائية في معادلات تحضير كل من (الداكرون - زيت المروخ - الاسبرين)

مع خالص تمنياتي لطلبة وطالبات الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ بالتوفيق والنجاح



د. رفيق عزت عبد الخالق

أستاذ الكيمياء

كايرو دار - جريدة اليوم السابع

ت: ٠١٠٠٣٥٤٦٩٤٦