ملحق رقم(1)

قائمة بأسماء وعناوين محكمي أدلة البحث

الرقم	الاسم	التخصص	العنوان	التخصص
1	عبدالحميد محمد جماع	بروفيسور	كلية التربية جامعة أمدرمان الإسلامية	تكنولوجيا التعليم
2	خالد حامد	أستاذ مشارك	كلية التربية جامعة أمدرمان الإسلامية	تكنولوجيا التعليم
3	عباس بابكر احمد	استاذ مشارك	كلية التربية جامعة أمدرمان الإسلامية	تكنولوجيا التعليم
4	الطيب نور الهدى	أستاذ مشارك	كلية التربية جامعة أمدرمان الإسلامية	تكنولوجيا التعليم
5	السيد محمد علي الحوري	دكتوراه	جامعة الزعيم الأزهري	تكنولوجيا التعليم
6	الشفاء محمد عبدالقادر	استاذ مشارك	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا	مناهج وطرق تدريس

ملحق رقم 2

خطاب لمدير مرحلة التعليم الثانوي بمحلية جبل أولياء

Sudan University of Science & Technology
College of Graduate Studies
Registrar's Office

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا
مكتب المسجل

التاريخ: ٢٠١٤/٠٩/١١م

النمرة: ج س ع ت/ك د ع/م.م/

شهاده لمن يهمهم الامر

الموضوع: تيسير عمل الباحثة / لمياء الحاج موسى الحاج (سودانية الجنسية)

تشهد ادارة هذه الكليه بان الدارسة المذكورة اعلاه تقوم بالتحضير لدرجة **الدكتوراه بالبحث** فى التربية **(تكنولوجيا تعليم)** بكلية **التربية**. نرجو كريم تفضلكم بمدها بالمعلومات التى تحتاج اليها طرفكم بالاضافه الى البحوث والدوريات والتطبيقات العلميه التى تستخدم للاغراض الاكاديميه والبحثيه فقط.

والله الموفق،،،

عائشة جعفر إبراهيم
م. مسجل

مدير مدرسة الشهيد أبو زهرة محمد حسين الثانوية بنات
السلام عليكم ورحمة الله
الرجاء التكرم بمساعدة الدارسة
وجزاكم

cgs @ sustech edu. البريد الالكترونى فاكس/ ٨٣ 769363 ص.ب ٤٠٧

ملحق رقم (3)

مدرسة الشقيلاب الثانوية النموذجية بنات

الاختبار التحصيلي في مادة الكيمياء الصف الثالث الثانوي

إسم الطالب : **المدرسة :** **الفصل :**

الزمن : 45 دقيقة

أجيبي عن جميع الأسئلة :

السؤال الأول :

أ) **ضعي علامة ( ) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (×) أمام الإجابة الخطأ**

1. **يهدف التحليل الكيفي إلى تحديد مكون وكمية المادة** ..... ( )
2. **يستخدم سلك من الفضة لإجراء كشف اللهب** ..... ( )
3. **الشق الحمضي هو الأيوب السالب الذي ينتج عن تأين الحمض** ..... ( )
4. **أيون النترات يختزل أيون البرمجينات** ..... . ( )
5. **يضفي جزء من الملح** Na_2So_4 **لوناً أخضر على لهب بنزن** ---------- ( )

ب) **ضعي خط تحت الأيون الذي لا ينتمي إلى المجموعة :**

1. **حمض الهيدروكلوريك المخفف :**

S^{2-} Co_3^{2-} No_2^-

Br^{1-}

2. الشق القاعدي الذي يترسب على هيئة كلوريد هو

Ag^+ Pb^{2+} Hg^{2+}

Cu^{2+}

3. الشق القاعدي الذي يترسب على هيئة كربونات

Ca^{2+} K^+ NH_4^+

Na^+

4. الغاز الذي لا يتصاعد عند تفاعل H_2So_4 :

Br_2 H_2S HBr

ج) ما أثر الغازات الآتية على ورقة عباد الشمس

1) Cl_2 .....

2) Co_2 .....

3) NH_3 .....

4) CO .....

5) SO_2 .....

السؤال الثاني :-

1) ما طبيعة المحلول الناتج من تفاعل :

أ. هيدروكسيد الصوديوم وحمض الأوكساليك

المعادلة .....

طبيعة المحلول الناتج .....

ب. **حمض الهيدروكلوريك وهيدروكسيد الأمنيوم**

المعادلة .....

طبيعة المحلول الناتج .....

2) **مستعينة بالمعادلات وضحي كيف تفرقي نوعياً بين :**

أ) K_2CO_3 - $KHCo_3$

.....

.....

ب) CaS - CaSo3

.....

.....

ج) $CaCl_2$ - $CuCl_2$

.....

.....

د) KCl - KBr

.....

.....

هـ) $NaHPO_4$ - Na_2so_4

.....

.....

السؤا ل الثالث

1. أجريت الاختبارات التالية للتعرف على المركبين اللا عضويين A,B وتم الحصول على النتائج التالية :-

1) عند إضافة محلول هيدروكسيد الصوديوم لمحلولي A,B على حدة .-

أعطي محلول A الراسب C ذو اللون الأخضر المزرق ، أما محلول B فقد أعطى الغاز D ذو الرائحة المميزة والذي يكون سحباً بيضاء عند تعريضه لحمض الهيدروكلوريك .-

2) عند إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلي عينة صلبة من كل من المركبين A,B أعطي المركب A الغاز E ذو الرائحة المهيجة والذي حول اللون البرتقالي لثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة إلى اللون الخضر ، أما المركب B فقد تفاعلي بفوران مع الحمض وأعطى الغاز F الذي يكون راسب أبيض مع $CA(OH)_2$.

3) إضافة كبريتات المغنيسيوم إلي B تكون راسب C بعد التسخين

أ. أكتبي الصيغ الكيمائية والاسم لكل من :

	الاسم	الصيغة الكيمائية
A		
B		
C		
D		
E		
F		

ب. أكتبي معادلات التفاعلات الآتية :ـ

1.تفاعل B مع

NaOH .....

.....

2. تفاعل الغاز D مع HCL

.....

.....

السؤال الرابع

1) علل لما يأتي

1. المحاليل التي تحتوي على ايون الكبرتيت يمكن أن تحتوي على أيون الكبريتات أيضاً

.....

.....

2. يؤكسد H_2SO_4 أيون Br_2 ويؤكسد اليوديد ولا يؤكسد الكلوريد إلى CL_2

.....

.....

2) ما لون المركبات الآتية :

Ag_2Cro_2..... CuS .....CaCO

..... PbS

$AL(OH)_3$ ..... Ag_3PO_4 ..... $Cu(OH)_2$ .....

..... $HgCO_3$

.....$Cr_2(SO_4$..... K_2Cr_2O

3) **مستعينة بالمعادلات وضحي كيف تتعرفي على الغازات الآتية**

1. ..... SO_2

.....

2. ..... H_2S

.....

3. ..... CO_2

.....

4. ..... CL_2

.....

أكمل الجدول الآتي

المتفاعلات	**اسم الراسب**	**صيغته الكيميائية**	**لونه**
فوسفات الأمنيوم + كلوريد الباريوم			

كربونات الأمنيوم + كلوريد

الكالسيوم

خلات الرصاص + كبريتيد

الصوديوم

كرومات البوتاسيوم + نترات

الفضة

نترات الفضة + يوديد المغنيسيوم

4) **سمي وأكتبي الصيغة الكيميائية للأملاح الآتية :**

أ. **الملـح × الـذي عنـد إضـافة حمـض الهيـدروكلوريك لقليـل منـه يحـدث فـوران ويتصـاعد غـاز عـديم اللـون يعكـر مـاء الجيرـ . محلـول الملـح مـع كـبريتت المغنيسيوم يكون راسب أبيض ، الملح يضفي لون على بنزن .**

.....

.....

.....

.....

ب. **الملح Y يعطـي- راسـب- أبيض يذوب- فـي- الأحمـاض- المـخـفـفـة- عنـد إضـافة- كلوريـد- الباريوم- ، محلول- المـلـح- مع هيدروكسيد- الصوديوم- يعطـي- غـاز بغيرـ لـون- عبـاد الشـــــــــــــــــمس- مـــــــــــــــــن- احمـــــــــــــــــر- لأزرق-** ----------

.....

.....

.....

ت. الملح Z يعطي راسب عند تفاعل محلوله مع خلات الرصاص ويعطي غاز نفاذ الرائحة عند تفاعله مع H_2SO_4 المخفف ، يزيح لون ورقة مبلل بثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة ، الملح يضفي لون احمر كوبي .

.....

.....

.....

.....ا.

ملحق رقم (4)

مدرسة الشقيلاب الثانوية النموذجية بنات

درجات الطالبات في الإختبار التحصيلي القبلي في المجموعتين التجريبية والضابطة

	الضابطة						التجريبية					
الرقم	تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	مجموع	تذكر	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	مجموع
1	7	1	5	3	5	22	8	1	5	3	5	22
2	1	7	7	6	4	25	7	3	7	6	4	24
3	4	5	0	1	0	10	4	1	2	2	3	11
4	5	5	4	3	2	19	5	5	4	3	2	19
5	1	3	6	0	1	11	1	3	6	0	1	11
6	8	3	1	4	0	16	1	3	2	4	0	10
7	4	4	3	5	4	20	5	2	2	2	3	14
8	5	2	2	2	3	14	9	7	1	3	1	20
9	6	9	1	3	2	20	3	9	3	2	4	21

10	1	1	3	3	3	11	1	4	4	2	0	11
11	9	3	3	2	4	21	6	2	3	5	4	20
12	2	2	3	1	2	12	2	4	2	1	3	12
13	2	4	2	2	2	12	4	5	0	1	2	12
14	3	2	2	1	2	9	2	2	2	1	2	9
15	4	3	4	0	2	13	4	3	4	0	2	11

ملحق رقم(5)

مدرسة الشقيلاب الثانوية النموذجية بنات

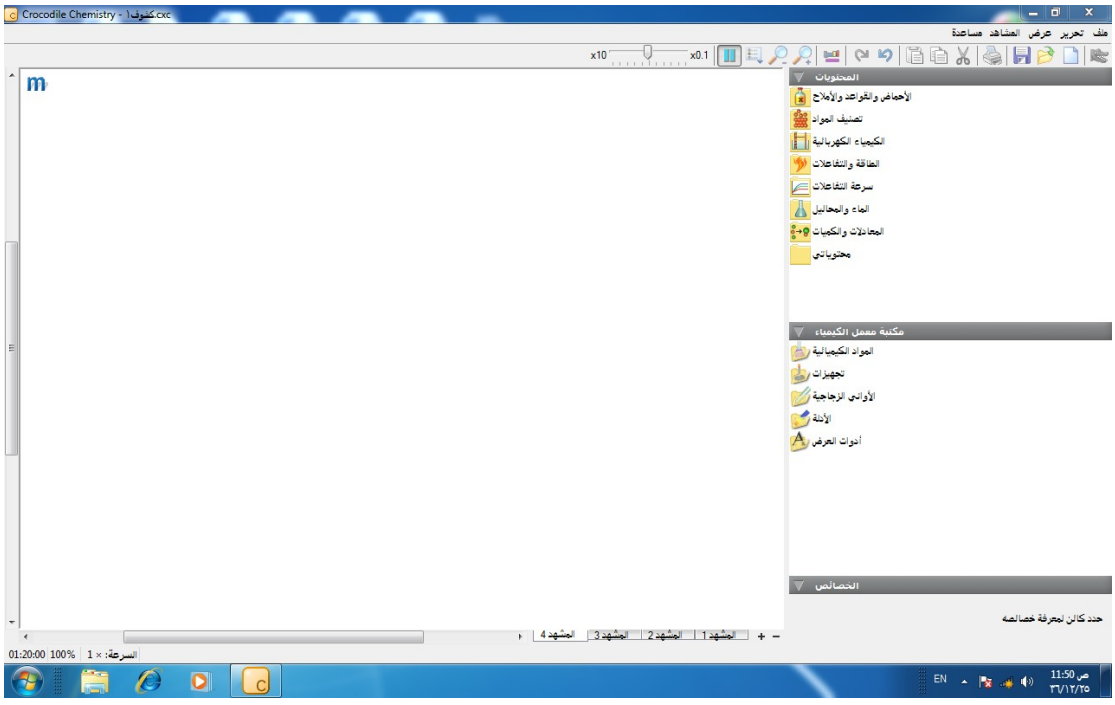
درجات الطالبات في الإختبار التحصيلي البعدي في المجموعتين التجريبية والضابطة

الضابطة						**التجريبية**						
الرقم	**تذكر**	**فهم**	**تطبيق**	**تحليل**	**تركيب**	**مجموع**	**تذكر**	**فهم**	**تطبيق**	**تحليل**	**تركيب**	**مجموع**
1	11	5	4	6	11	37	11	10	11	10	12	54
2	3	6	6	7	8	30	12	8	11	10	8	49
3	3	8	9	8	4	32	7	10	12	8	9	46

56	11	10	12	11	12	38	4	6	8	11	9	4
49	8	9	10	10	12	35	8	10	5	6	6	5
52	10	12	8	12	10	30	5	6	6	9	4	6
46	10	9	12	8	7	31	6	5	6	7	7	7
56	12	12	12	9	11	34	6	6	11	5	6	8
54	9	11	12	12	10	33	6	3	10	7	7	9
47	12	9	9	8	9	36	3	4	7	10	12	10
53	12	10	10	11	10	41	9	11	7	10	4	11
51	10	12	11	11	7	42	8	9	9	9	7	12
51	12	11	9	9	10	36	10	8	11	3	4	13
51	9	12	9	10	11	53	11	9	10	11	12	14
52	9	12	10	9	12	38	8	11	5	6	8	15

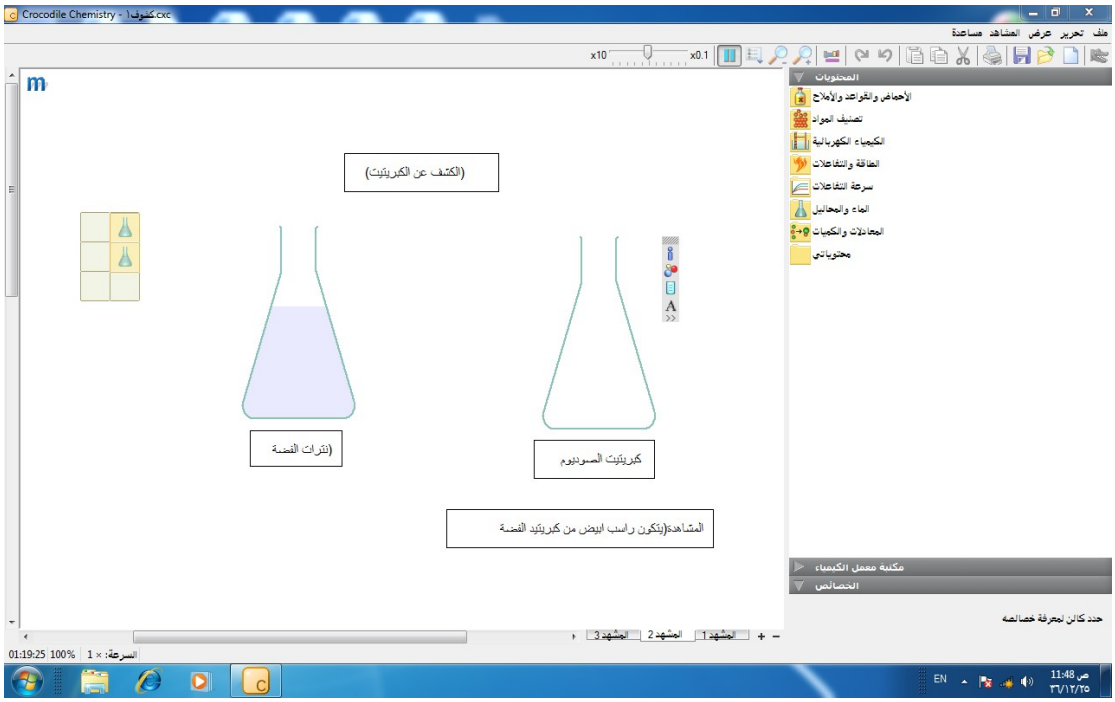
ملحق رقم (6)

مصدر برمجية المعامل الإفتراضية

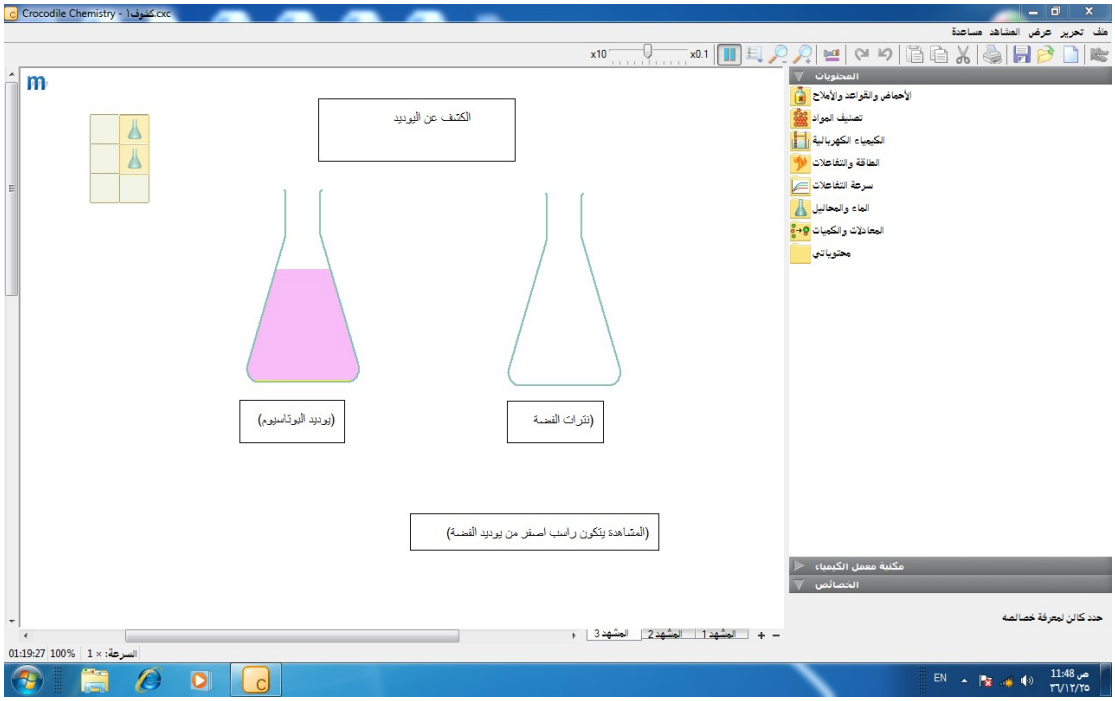


تابع ملحق رقم (6)

تجربة الكشف عن الكبريتات

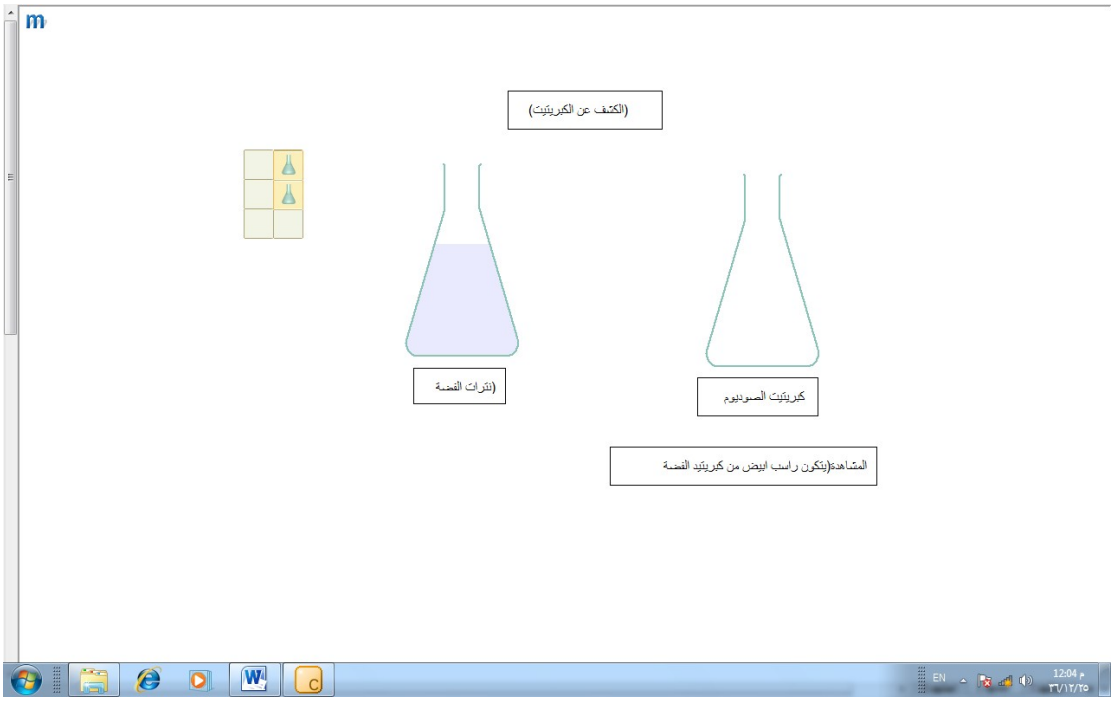


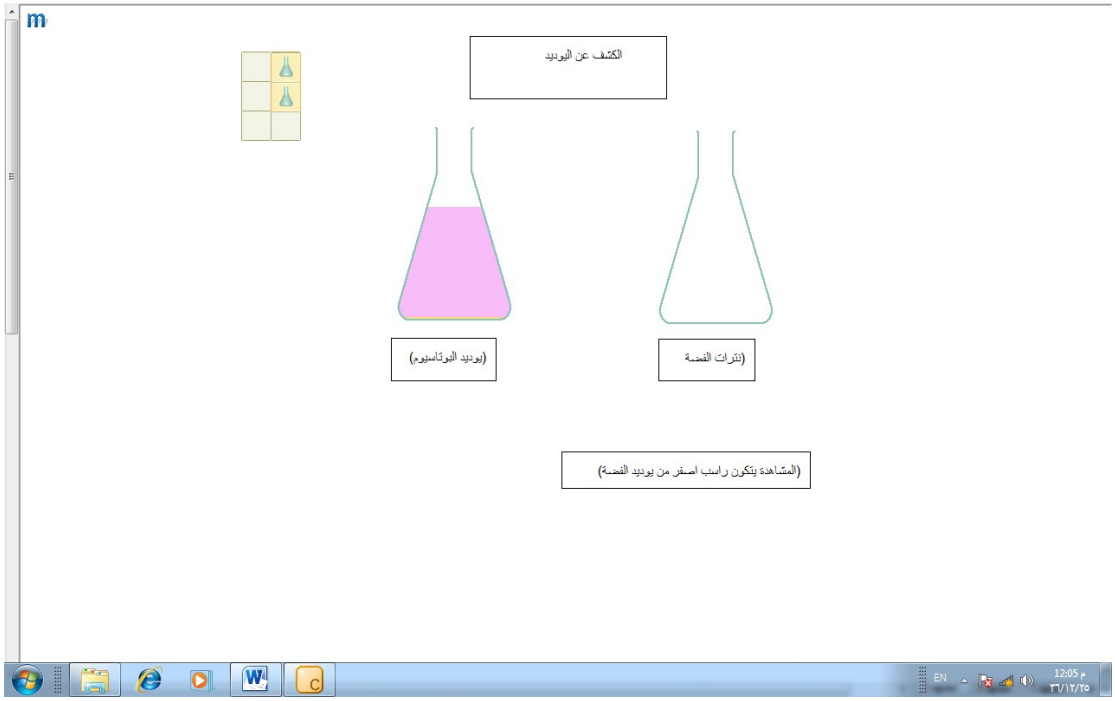
تجربة الكشف عن اليوديد



تجربة الكشف عن الكبريتيد

تجربة الكشف عن الكبريتيت




الكشف عن اليوديد
(يوديد البوتاسيوم)
(نترات الفضة
(المشاهدة يتكون راسب اصفر من يوديد الفضة)

ملحق رقم7)

تحضير الدرس الأول في وحدة التحليل الكيميائي الكيفي بالطريقة التقليدية

الأهداف السلوكية :

1. أن يُعرف الملح.
2. أن يُعرف الشق الحمضي.
3. أن يُعرف طرق الحصول على الأملاح.
4. أن يُعرف التميؤ.
5. أن يُعرف الطالب الملح ذو المحلول المتعادل.
6. أن يستنتج الطالب أن الملح ذا المحلول المتعادل ينتج من تفاعل حمض قوي مع قاعدة قوية.
7. أن يمثل الطالب لملح ناتج من تفاعل حمض قوي مع قاعدة قوية.
8. أن يستنتج الطالب أن الملح ذا المحلول الحمضي ينتج من تفاعل حمض قوي مع قاعدة ضعيفة
9. أن يمثل الطالب لملح ناتج من تفاعل حمض قوي مع قاعدة ضعيفة.
10. أن يستنتج الطالب أن تفاعل حمض ضعيف مع قاعدة قوية يعطي ملح ذاصفة قاعدية.
11. أن يكتب الطالب معادلة التفاعل

إجراءات الدرس:

مقدمة تمهيدية للدرس الهدف منها إثارة أنتباه الطالب وربط االدرس المراد شرحه بالدرس السابق إن أمكن:

س 1/عرفي الحمض .

س 2/ عرفي القاعدة

س 3/ أذكري خاصيتين فيزيائيتين لكل من الحمض والقاعدة.

الدرس: يشمل عرض الدرس على النقاط الآتية:

أقسام التحليل الكيميائي

تعريف الملح .

تعريف الشق الحمضي.

شرح طرق الحصول على الأملاح.

تعريف التميؤ.

مثال لملح قوي ومثال لقاعدة قوية.

تجربة معملية بسيطة:

أ/ ذوبان كلوريد الصوديوم في الماء

ب/إضافة قطرات من دليل الفينولفثالين من محلول الملح.

الإستنتاج:

محلول كلوريد الصوديوم في الماء متعادل.إستنتاج :أن الملح ذا المحلول المائي المتعادل يتنتج من تفاعل حمض قوي مع قاعدة قوية.

مثال لملح ناتج من تفاعل حمض قوي مع قاعدة ضعيفة.

تجربة معملية بسيطة :

أ/ذوبان نترات الأمونيوم في الماء

ب/إضافة قطرات من دليل الفينولفثالين

الإستنتاج:محلول نترات الأمونيوم في الماء حمضي

أن الملح ناتج من تفاعل حمض قوي وقاعدة ضعيفة.

كتابة المعادلة التي توضح تفاعل حمض قوي وقاعدة ضعيفة.

إستنتاج تعريف الملح ذا المحلول الحمضي

مثال لملح ناتج من تفاعل حمض ضعيف مع قاعدة قوية.

تجربة معملية بسيطة :

أ.ذوبان ملح خلات الرصاص في الماء

ب/ إضافة قطرات من دليل الميثيل البرتقالي.

إستنتاج: محلول خلات الصوديوم في الماء قاعدي.

أن الملح ذا المحلول المائي القاعدي ينتج من تفاعل حمض ضعيف مع قاعدة قوية

إستنتاج:

كتابة المعادلة التي توضح تفاعل حمض ضعيف مع قاعدة قوية.

بعد الانتهاء من شرح الدرس نأتي لتقويم الطالبات عن طريق طرح بعض الاسئلة التي توضح لنا مدى إستيعاب الطالب للدرس.

س 1/ عرفي الشق الحمضي -الشق القاعدي؟

س 2/عرفي الملح ذا المحلول المتعادل؟

س/3ما طبيعة المحلول الناتج من تفاعل هيدروكسيد الصوديوم وحمض الأساليك؟

س 4/ أكتبي معادلة التفاعل؟

س 5/حددى تعريفاً مناسباً للملح ذي المحلول القاعدي؟

الوسائل التعليمية:

كل مايستخدمه المعلم في إيصال المعلومة

السبورة -الكتاب