

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- مدير- 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

النمرة: ج س ع ت ك د ع / م.م.

التاريخ: ٢٠١٤/٠٩/١١م

شهادة لمن يحمم الأمر

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

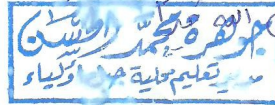
تشهد ادارة هذه الكليه بان الدارسة المذكورة اعلاه تقوم بالتحضير لدرجة الدكتوراه بالبحث في التربية (تكنولوجيا تعليم) بكلية التربية. نرجو كريم تفضلكم بمدىها بالمعلومات التي تحتاج اليها طرفكم بالاضافة الى البحوث والدوريات والتطبيقات العلمية التي تستخدم للاغراض الاكاديمية والبحثية فقط.

والله الموفق...

صدر من السيد مدير الدراسات والبحوث

السلام عليكم ورحمة الله

الربيع الكرم بمساعدة لارسة



٢٠١٤/٩/١١م

egs @ sustech.edu.

البريد الالكتروني

فاكس / 769363 ٨٣

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

أجبي عن جميع الأسئلة :

السؤال الأول :

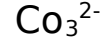
أ) ضعي علامة () أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (X) أمام الإجابة

الخطأ

1. يهدف التحليل الكيفي إلى تحديد مكون وكمية المادة)
(
2. يستخدم سلك من الفضة لإجراء كشف الذهب)
(
3. الشق الحمضي هو الأيوب السالب الذي ينتج عن تأين الحمض
()
4. أيون النترات يختزل أيون البرمجينات)
()
5. يضيف جزء من الملح Na_2SO_4 لوناً أخضر- على- لهب- يزن-)
(

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

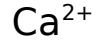
1. حمض الهيدروكلوريك المخفف :



2. الشق القاعدي الذي يترسب على هيئة كلوريد هو



3. الشق القاعدي الذي يترسب على هيئة كربونات



4. الغاز الذي لا يتصاعد عند تفاعل H_2SO_4 :



ج) ما أثر- الغازات- الآتية على- ورقة- عباد الشمس-

..... Cl_2 (1)

..... CO_2 (2)

..... NH_3 (3)

..... CO (4)

..... SO_2 (5)

السؤال الثاني :-

(1) ما طبيعة المحلول الناتج من تفاعل :

أ. هيدروكسيد الصوديوم وحمض الأوكساليك

..... المعادلة

..... طبيعة المحلول الناتج

ب. حمض الهيدروكلوريك وهيدروكسيد الألمنيوم

..... المعادلة

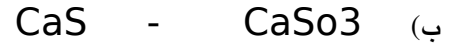
..... طبيعة المحلول الناتج

(2) مستعينة بالمعادلات وضح كيف تفرقي نوعياً بين :



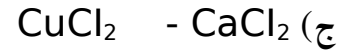
.....

.....



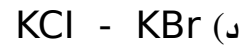
.....

.....



.....

.....



.....

.....



.....

.....

السؤال 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. -

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

(2) عند إضافة حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى عينة صلبة من كل من

المركبين A,B أعطى المركب E الغاز ذو الرائحة المهيجة والنبي حول اللون البرتقالي لثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة إلى اللون الأخضر ، أما المركب B فقد تفاعل بفوران مع الحمض وأعطى F الغلنيم اللون كونه راسب أبيض مع $Ca(OH)_2$.

(3) إضافة كبريتات المغنيسيوم إلى B تكون راسباً بعد التسخين -

أ. أكتبي الصيغ الكيميائية والاسم لكل من :

الاسم	الصيغة الكيميائية
-------	-------------------

A

B

C

D

E

F

ب. أكتبي معادلات التفاعلات الآتية :-

1. تفاعل B مع

NaOH

2. تفاعل الغاز D مع HCL

السؤال- الرابع

(1) علل لما يأتي

1. المحاليل التي تحتوي على ايون الكبريتيت 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 :

Ag₂CrO₂..... CuSCaCO₃
 PbS
 AL(OH)₃ Ag₃PO₄ Cu(OH)₂
 HgCO₃
Cr₂(SO₄)₃..... K₂Cr₂O₇

(3) مستعينة بالمعادلات وضحي كيف تتعرفي على الغازات الآتية

..... SO₂ .1

.....

..... H₂S .2

.....

..... CO₂ .3

.....

..... CL₂ .4

.....

أكمل الجدول الآتي

المتفاعلات	اسم الراسب	صيغته	لونه
------------	------------	-------	------

فوسفات الألمنيوم + كلوريد

الباريوم

كربونات الألمنيوم + كلوريد

الكالسيوم

خلات الرصاص + كبريتيد

الصوديوم

كرومات البوتاسيوم + نترات

الفضة

نترات الفضة + يوديد المغنيسيوم

(4) سمي وأكتبي الصيغة الكيميائية للأملاح الآتية :

أ. الملح X الذي عند إضافة حمض الهيدروكلوريك لقليل منه يحدث فوران ويتصاعد غاز عديم اللون يعكر ماء الجير. . محلول الملح مع كبريتت المغنيسيوم يكون راسب أبيض ، الملح يضيفي لون على بنزن .

.....
.....
.....

.....

ب. الملح Y يعطي راسب أبيض يذوب في الأحماض المخففة عند إضافة كلوريد الباريوم ، محلول الملح مع هيدروكسيد الصوديوم يعطي غاز بغير لون عباد الشمس مس مس ن احمر ر

لأزرق

.....
.....

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

.....
.....
.....

.....ا.....

ملحق رقم (4)

مدرسة الشقيلاب الثانوية النموذجية بنات

درجات الطالبات في الإختبار التحصيلي القبلي في المجموعتين التجريبية والضابطة

التجريبية						الضابطة						
مجموع	تركيب	تحلي	تطبي	فه	تذكر	مجمو	تركيب	تحلي	تطبي	فه	تذكر	الرق
		ل	ق	م		ع		ل	ق	م		م
22	5	3	5	1	8	22	5	3	5	1	7	1
24	4	6	7	3	7	25	4	6	7	7	1	2
11	3	2	2	1	4	10	0	1	0	5	4	3
19	2	3	4	5	5	19	2	3	4	5	5	4
11	1	0	6	3	1	11	1	0	6	3	1	5
10	0	4	2	3	1	16	0	4	1	3	8	6
14	3	2	2	2	5	20	4	5	3	4	4	7
20	1	3	1	7	9	14	3	2	2	2	5	8
21	4	2	3	9	3	20	2	3	1	9	6	9

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

ملحق- رقم5)

مدرسة الشقيلاب الثانوية النموذجية بنات.

سجلات الطالبات في الإختبار التحصيلي البعدي في المجموعتين التجريبية والضابطة.

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

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 الافتراضية

Crocodile Chemistry - بلاغتون

ملف تحرير عرض المشاهد مساعدة

المحتويات

- الإحصاء والتوازن والإلاج
- تصنيف المواد
- الكيمياء الكهربائية
- الطاقة والتفاعلات
- سرعة التفاعلات
- الماء والمحلول
- المعادلات والكميات
- مختبرات

مكتبة معمل الكيمياء

التواصل

حدد مكان لمعرفة خصائصه

00:00:00 100% 1 × السرعة

04:27 31/12/08

مرحبا في أنظمة المحاكاة الإلكترونية-كروكودايل الكيمياء
مشروع التعليم التكنولوجي بالسودان
Tech.Edu. Project in Sudan (TEPS)

مرحبا في أنظمة المحاكاة الإلكترونية-كروكودايل الكيمياء
 605.2
 إنشاء: 1_20090602
 التعريب بواسطة: شركة عهد التطوير

البداية ? تعلم كيف تستخدم البرنامج
 المحتويات استكشف مجموعة الدروس والنتائج
 نموذج جديد ألقن النموذج الخاص بك

إظهار هذه الشاشة عند بدء التشغيل

Crocodile Chemistry - كروف Cx

ملف تحرير عرض المشاهد مساعدة

المحتويات

- الإحصاء والتوازن والإلاج
- تصنيف المواد
- الكيمياء الكهربائية
- الطاقة والتفاعلات
- سرعة التفاعلات
- الماء والمحلول
- المعادلات والكميات
- مختبرات

مكتبة معمل الكيمياء

- المواد الكيميائية
- تجهيزات
- الأواني الزجاجية
- الأدلة
- أدوات العرض

التواصل

حدد مكان لمعرفة خصائصه

01:20:00 100% 1 × السرعة

11:50 ص 31/12/08

تابع ملحق رقم (6)

تجربة الكشف عن الكبريتات

The screenshot shows the Crocodile Chemistry interface. The main workspace contains two Erlenmeyer flasks. The left flask is labeled "نترات الفضة" (Silver Nitrate) and contains a light blue liquid. The right flask is labeled "كبريتات المسوديوم" (Sodium Sulfate) and is empty. A text box above the flasks reads "(الكشف عن الكبريتات)" (Detection of sulfate). Below the flasks, a text box states "المشاهدة (يتكون راسب ابيض من كبريتيد الفضة)" (Observation: A white precipitate forms from silver sulfide). The software interface includes a toolbar at the top, a sidebar on the right with a menu of chemical concepts, and a Windows taskbar at the bottom.

تجربة الكشف عن اليوديد

The screenshot shows the Crocodile Chemistry interface. The main workspace contains two Erlenmeyer flasks. The left flask is labeled "يوديد البوتاسيوم" (Potassium Iodide) and contains a pink liquid. The right flask is labeled "نترات الفضة" (Silver Nitrate) and is empty. A text box above the flasks reads "الكشف عن اليوديد" (Detection of iodide). Below the flasks, a text box states "المشاهدة (يتكون راسب اصفر من يوديد الفضة)" (Observation: A yellow precipitate forms from silver iodide). The software interface includes a toolbar at the top, a sidebar on the right with a menu of chemical concepts, and a Windows taskbar at the bottom.

تجربة الكشف عن الكبريتيد

The screenshot shows a virtual chemistry experiment interface. At the top, a title box contains the text "(الكشف عن الكبريتيد)". Below this, there is a 2x2 grid of icons: a flask with blue liquid, a flask with a black precipitate, and two empty flasks. In the center, two Erlenmeyer flasks are shown. The left flask is labeled "كبريتيد الغارمين" and contains a blue liquid with a black precipitate at the bottom. The right flask is labeled "نترات الفضة" and is empty. A text box below the right flask reads "(المشاهدة) يتكون راسب اسود من كبريتيد الفضة". A toolbar with various icons is positioned between the two flasks. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 12:03 and the date as 3/1/20.

تجربة الكشف عن الكبريتيت

The screenshot shows a virtual chemistry experiment interface. At the top, a title box contains the text "(الكشف عن الكبريتيت)". Below this, there is a 2x2 grid of icons: a flask with blue liquid, a flask with a white precipitate, and two empty flasks. In the center, two Erlenmeyer flasks are shown. The left flask is labeled "نترات الفضة" and contains a blue liquid with a white precipitate at the bottom. The right flask is labeled "كبريتيت الصوديوم" and is empty. A text box below the right flask reads "(المشاهدة) يتكون راسب ابيض من كبريتيد الفضة". A toolbar with various icons is positioned between the two flasks. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 12:04 and the date as 3/1/20.

m

لكتف عن الوبيد

لوبيد الوبالوبوم

لنفرات الفضة

المشاهدة تكون راسب اسفر من لوبيد الفضة

EN 12:05 31/12/20

ملحق- رقم7)

تحضير- السريس- 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 المل ذو المحلول المتعادل.
6. أن يستنتج الطالب أن الملح ذا المحلول المتعادل ينتج من تفاعل حمض قوي مع قاعدة قوية.
7. أن يمثل الطالب ملح 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 ملح ناتج من تفاعل حمض قوي مع قاعدة ضعيفة.
10. أن يستنتج الطالب أن تفاعل حمض ضعيف مع قاعدة قوية يعطي ملح ناصفة قاعدية.
11. أن يكتب الطالب معادلة التفاعل

إجراءات الدرس:

مقدمة تمهيدية للدرس الهدف منها إثارة أُنْتباه الطالب وربط الدرس المراد شرحه بالدرس السابق إن أمكن:

س 1/ عرفني الحمض .

س 2/ عرفني القاعدة

س 3/ أذكرني 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 لمُح 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

يُنتج من تفاعل حمض قوي مع قاعدة قوية.

مثال لمُح 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 ملح 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/ عرفني الشق الحمضي -الشق القاعدي؟

س 2/عرفني الملح ذا المحلول المتعادل؟

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

س 4/ أكتبي معادلة التفاعل؟

س 5/ حددي تعريفاً مناسباً للملح ذي المحلول القاعدي؟

الوسائل التعليمية:

كل ما يستخدمه المعلم في إيصال المعلومة

السبورة - الكتاب