شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

مراجعة نهائية للمادة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر

روابط مواد الصف العاشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر والمادة كيمياء في الفصل الثاني

1	نموذج إجابة الامتحان النهائي الرسمي بمحافظة ظفار
2	الامتحان الرسمي النهائي
3	نماذج أسئلة كامبريدج مترجمة للوحدة السابعة تطبيقات الكيمياء العضوية
4	أسئلة امتحانية نهائية
5	نموذج إجابة الامتحان التحريبي النهائي لمحافظة مسقط

الورشة الطلابية المكثفة
AL_WARSHA_ATOLABYAH

المراجعة النهائية

للصف العاشر

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

تقديم وإعداد أ.إسحاق الصبحي

اسحاق الكيمياء
Ishaqchemistry
IshaqChemistry
+968 95789791

مواصفات امتحان نهاية الفـــصل الدراسي الثاني(10- الدور الأول/ الثاني)

الوحدة	الوزن النسبي	درجة أهداف التقويم في كل وحدة			مجموع الدرجات
		معرفة % 40	تطبيق % 40	استدلال % 20	
الخامسة	% 17	4	4	2	10
السادسة	% 41	10	10	5	25
السابعة	% 17	4	4	2	10
الثامنة	%25	6	6	3	15
المجموع	%100	24	24	12	60

تم تحميل هذا الملف من موقع المنهج الفلسطينية
almanahj.com/ps

أنت من تحيي حلمك وأنت من تقتله، تمسك بحلمك حتى في أصعب الظروف
أنت من تحيي حلمك وأنت من تقتله، تمسك بحلمك حتى في أصعب الظروف
أنت من تحيي حلمك وأنت من تقتله، تمسك بحلمك حتى في أصعب الظروف
أنت من تحيي حلمك وأنت من تقتله، تمسك بحلمك حتى في أصعب الظروف
أنت من تحيي حلمك وأنت من تقتله، تمسك بحلمك حتى في أصعب الظروف
أنت من تحيي حلمك وأنت من تقتله، تمسك بحلمك حتى في أصعب الظروف

الوحدة الخامس/
الهالوجينات وتدرج خصائص المجموعة

	Ar	Ne
درجة الغليان (C°)	-186	X
الكثافة g/mL	Y	0.000825

من خلال الجدول ، الذي يوضح خصائص العنصرين (Ar, Ne)رمن عناصر المجموعة VIII.

أي من القيم التالية (0.001633 , 108- , 0.000164 , 246-) تمثل كلا من :

x: _____

y: _____

alManahj.com/om

ب) أكتب المعادلة الكيميائية الموزونة لتفاعل الفلور مع محلول يوديد صوديوم:.

..... + ... ⟶ ..... + ...

ج) يعد الفرانسيوم فلزا قلويا وهو آخر عنصر في عناصر المجموعة الأولى من الجدول الدوري لكنه لم يُدرس علي نحو جيد.

توقع مظهره ونشاطه الكيميائي مقارنة ببقية عناصر المجموعة الأولى؟ (2)

توضح المعادلة التالية تفاعل أحد الهالوجينات مع محلول لملح من أملاح البروم

$$X_2 + 2Br^-_{(aq)} \longrightarrow 2X^-_{(aq)} + Br_2$$

اختر من الجدول التالي الذي يوضح الهالوجين المستخدم وكذلك لون محلول ملح البروم ولون البروم الناتج

الإجابة	الهالوجين	لون محلول ملح البروم	لون البروم الناتج
○	كلور	عديم اللون	بني
○	كلور	بني	عديم اللون
○	يود	بني	بني
○	يود	عديم اللون	عديم اللون

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManaj.com/om

يوضح الجدول التالي الخصائص الفيزيائية للهالوجينات ، ادرسه جيدا ثم اجب عن الأسئلة التي تليه:

الهالوجين	اللون	درجة الانصهار (C°)	درجة الغليان (C°)	الحالة الفيزيائية
الفلور	أصفر	-220	-188	.....
الكلور	اخضر مصفر	-101	-35	غاز
البروم	بني محمر	-7	+59	سائل
اليود	.....	+114	+148	صلب

١) اكمل الفراغات في الجدول.

٢) كيف يمكن التميز بتجربة عملية بين محلول بروميد البوتاسيوم ومحلول يوديد البوتاسيوم

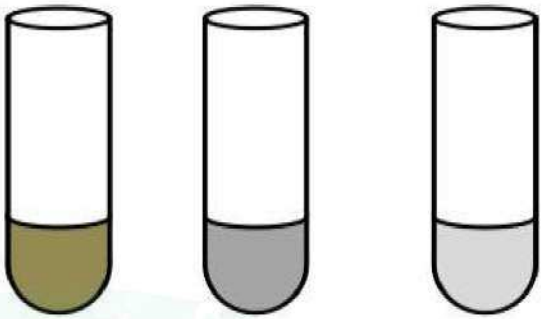
التجربة.....

.....

النتيجة مع بروميد البوتاسيوم :.....

النتيجة مع يوديد البوتاسيوم :.....

الشكل الآتي يوضح ثلاث أنابيب تحتوي على ثلاثة هالوجينات (X_2 , Y_2 , Z_2) وألوانها موضحة أسفل كل أنبوب.



محلول Y_2 أخضر فاتح — محلول X_2 برتقالي — محلول Z_2 بني

١- ما لون الهالوجين الذي يقع أسفل Z_2 في المجموعة VII؟

☐ أصفر فاتح ☐ أحمر ☐ برتقالي فاتح ☐ أسود

٢- اكتب الصيغة الكيميائية للهالوجين Y_2 المشار إليه في المعادلة الآتية؟

$$Y_{2(aq)} + 2NaBr_{(aq)} \longrightarrow 2NaY_{(aq)} + Br_{2(aq)}$$

_____

٣- ما لون الملح الناتج في نهاية التفاعل عند إضافة كمية من KI إلى الأنبوبة التي تحتوي على محلول X_2 ؟

٤- رتب الهالوجينات السابقة حسب ترتيبها في المجموعة من أعلى إلى أسفل.

( ) ( ) ( ) ( )

أعلى المجموعة ← اسفل المجموعة

٥- ما الحالة الفيزيائية للهالوجينات Cl_2 , Br_2 , I_2 (صلب، أم سائل أم غاز)

Cl_2 : _____ Br_2 : _____ I_2 : _____

تمت اضافة هالوجينات مختلفة إلى محاليل أملاح الهاليد ، ثم رجت المخاليط الناتجة، وتم الحصول على النتائج التي يعرضها الجدول التالي، ادرسه ثم أجب عن المفردتين (ب) و (ج) :

رقم التجربة	محلول ملح الهاليد	لون محلول الهالوجين المضاف	اللون بعد خلط المحلول
1	W^{-1}	بني	برتقالي
2	X^{-1}	أخضر فاتح	برتقالي
3	W^{-1}	بني	بني

\

ب ـ أكمل ما يلي :

1 ـ نوع التفاعل الذي يحدث بين محاليل الهاليدات ومحاليل الهالوجينات يعرف بـ.....

2 ـ الهالوجين المستخدم في التجربة (2) هو .....

ج ـ ما أرقام التجارب التي لم يحدث فيها تفاعل ؟ اشرح اجابتك.

.....

.....

د ـ إذا علمت بأن المخطط المقابل يمثل ترتيب عناصر المجموعة السابعة من الأعلى إلى الإسفل في المجموعة الواحدة ، ادرسه ثم أكمل المعادلات التالية :

$Cl_2 + 2KI \rightarrow$ ……

$I_2 + 2KBr \rightarrow$ ……

يوضح الجدول الأتي بعض من خصائص عناصر المجموعة VII :

العنصر	He	Ne	Ar
الكثافة g/ml	0.000164	0.000825	0.001633

(أ) أكمل العبارة التالية مستخدما الكلمات الأتية :

(الخاملة – الفلزات القلوية – ملونة – عديمة اللون – نشطة كيميائيا – غير نشطة كيميائيا – الهالوجينات)

- يطلق على عناصر هذه المجموعة اسم الغازات .....وجميعها ..... وهي في العادة ..... بينما عناصر المجموعة الأولى يطلق عليها اسم .....

(ب) من خلال دراستك لخاصية الكثافة لهذه العناصر . صف نمط التدرج في الكثافة من اسفل إلى اعلى ؟

(ج) قام طالب بالصف العاشر بتعبئة البالونات بالغازات المختلفة الموضحة في الرسم . اذا كان الكريبتون (Kr) هو الغاز الذي يلي الغازات الموضحة في الجدول أعلاه .

- حدد موقع البالون المملوء بغاز الكريبتون (Kr) بالنسبة لبالون الارجون في الرسم ؟ موضحا تفسيرا لتحديدك؟

.....

(د) توقع كثافة غاز الكريبتون (Kr) 0.0034 أم 0.00034 ؟ .....

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

يمثل الجدول أدناه درجات الغليان لعناصر افتراضية لأحد المجموعات في الجدول الدوري .

العنصر	درجة الغليان(C°)
X	269-
Y	246-
Z	186-
D	.....

أ ـ حدد نمط التدرج في درجات الغليان كلما اتجهنا الى أسفل في المجموعة ؟

.....

ب- باعتقادك الى أي مجموعة تنتمي هذه العناصر ؟

<u>فسر إجابتك</u>

.....

.....

ج- تنبأ بدرجة غليان العنصر (D)؟

.....

alManahj.com/om

الوحدة السادسة/
الـــكيمياء الـــكهـــــربائـــية

صل العبارات في العمود الأول بما يناسبها من العبارات في العمود الثاني.

الكاثود	القطب الموجب في عملية التحليل الكهربائي ويحدث عنده الأكسدة.
الأنود	مادة تمنح الأكسجين إلى مادة أخرى أو تكسب الالكترونات.
العامل المختزل	القطب السالب في عملية التحليل الكهربائي ويحدث عنده الاختزال.
العامل المؤكسد	مادة تنزع الأكسجين من مادة أخرى أو تفقد الالكترونات.

يمكن تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
almanahj.com/om

أدرس المعادلات الكيميائية الآتية:

A. $NaOH(aq) + HCl(aq) \longrightarrow NaCl(aq) + H_2O(l)$

B. $SnO_2(s) + 2\,Mg(s) \longrightarrow Sn(s) + MgO(s)$

C. $Fe_2O_3(s) + 3CO(g) \longrightarrow 2Fe(s) + 3CO_2(g)$

أ- حدد العامل المختزل والعامل المؤكسد في المعادلة رقم B

العامل المؤكسد _____

العامل المختزل _____

ب- وضح لماذا لا يمكن اعتبار المعادلة A معادلة اكسدة واختزال؟

_____

ج- حدد المادة التي تأكسدت والمادة التي اختزلت في المعادلة C

_____

ضع علامة (√) على العبارة التي تصف عملية الاكسدة .

- ☐ يتم فيها فقد اكسجين
- ☐ تحتوي على عامل مؤكسد
- ☐ تتحول فيها ذرات العناصر الى ايونات موجبة
- ☐ يتم فيها كسب الكترونات بوجود عامل مؤكسد

ادرس معادلة تفاعل الاكسدة والاختزال الاتية . ثم أجب عن المفردات (١، ٢ ،٣) :

$$Zn_{(s)} + H_2SO_{4\,(aq)} \longrightarrow ZnSO_{4(aq)} + H_{2(g)}$$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

١. اكمل الجدول الاتي مبينا اسم المادة التي حدث لها اختزال وصيغة العامل المختزل .

المادة التي حدث لها اختزال	العامل المختزل

٢. ما المقصود بالعامل المؤكسد ؟ .....

٣. اكتب المعادلة الرمزية الايونية الموزونة لنصف تفاعل الاكسدة .

.....

في الجدول الاتي ضع علامة (√) على المواد الناتجة التي تتكون عند القطبين (الكاثود والانود) اثناء عملية التحليل الكهربائي لمحلول يوديد البوتاسيوم .

عند الكاثو د	عند الأنود	
يود	هيدروجين	☐
بوتاسيوم	يود	☐
هيدروجين	اكسجين	☐
هيدروجين	يود	☐

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج الإماراتية
almanahj.com/ae

ج- يتفاعل محلول كلوريد الجرمانيوم ($GeCl_2$) مع محلول كلوريد الحديد الثلاثي ($FeCl_3$) وفقا للمعادلة الأيونية الآتية:

$$Ge^{2+} + 2Fe^{3+} \longrightarrow 2Fe^{2+} + Ge^{4+}$$

ما الدور الذي يلعبه كلوريد الجرمانيوم في التفاعل؟ (عامل مؤكسد/ عامل مختزل)

فسر إجابتك وفقا لعملية نقل الإلكترونات .

.....

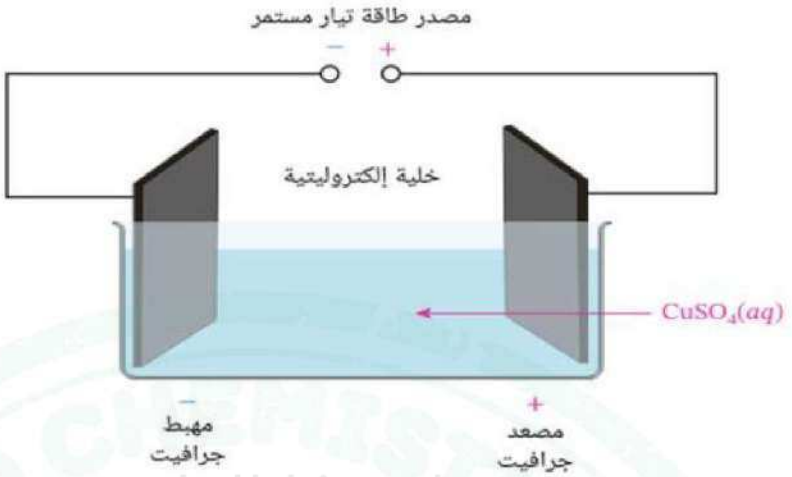
.....[2]

د- توضح المعادلة نصف تفاعل أكسدة برموز افتراضية كالتالي:

$$Y^{x+} \longrightarrow Y^{3+} + 2e^-$$

ما قيمة الشحنة X ؟..... [1]

يوضح الشكل خلية إلكتروليتية لمحلول كبريتات النحاس الثنائي ($CuSO_4$) ..



١ـ ما اسم العملية التي تحدث في الخلية؟ .....[1]

٢ـ أكمل الجدول الآتي:

	المصعد	المهبط
معادلة التفاعل		

[2]

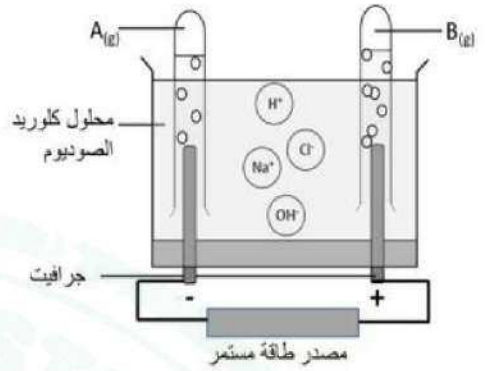
٣ـ ما التغير الذي يحدث عند الآنود لو تم استبدال محلول كبريتات النحاس الثنائي ($CuSO_4$) بمحلول بروميد الرصاص الثنائي ($PbBr_2$)؟

[1] .....

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
alManahj.com/om

الشكل الآتي يوضح عملية التحليل الكهربائي لمحلول كلوريد الصوديوم المركز NaCl .

أ- حدد في الشكل اتجاه حركة الأيونات الموضحة داخل الخلية (H^+ ,Cl^- ,Na^+ ,OH^-) وذلك بوضع سهم يشير إلى اتجاه حركة كل أيون.



ب- ما الصيغة الكيميائية للغازين A , B الناتجين عند المهبط والمصعد؟

A: _____

B: _____

ج- ما المادة التي يمكن أن نستخدمها كبديلا آخر لأقطاب الجرافيت في هذه الخلية؟

_____

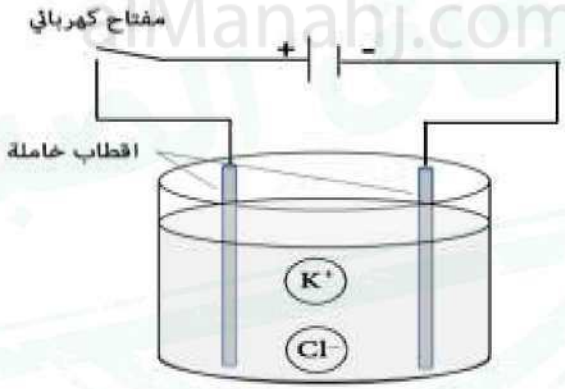
د- ما نوع المحلول الناتج في نهاية عملية التحليل الكهربائي (حمضي أم قلوي) ؟

_____

فسر إجابتك: _____

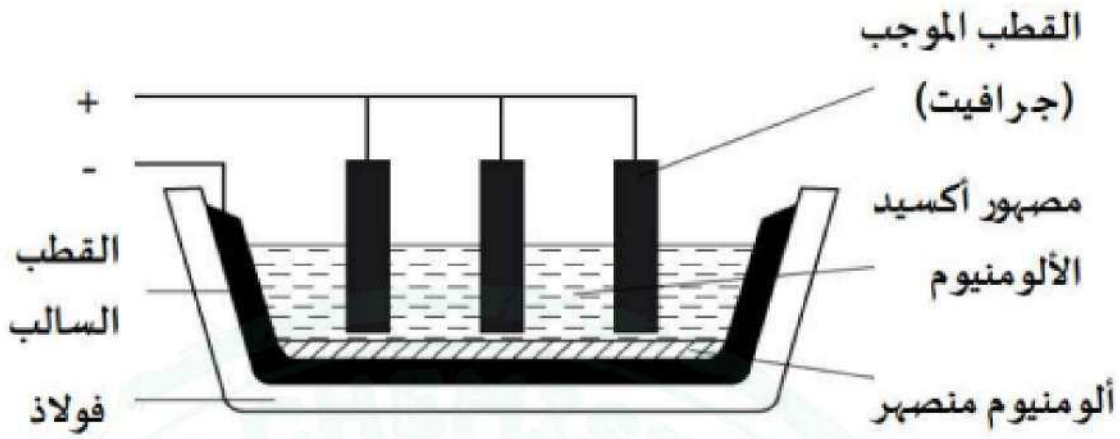
تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
eManahj.com/om

الشكل الآتي يوضح خلية تحليل كهربائي لمصهور كلوريد البوتاسيوم KCl



- صف ما يحدث عند غلق المفتاح الكهربائي موضحا:
  - حركة الايونات داخل المحلول وحركة الالكترونات في الدائرة الكهربائية
  - نصف التفاعل الحاصل عند الكاثود ونصف التفاعل الحاصل عند الآنود
  - المادة المتكونة عند الكاثود والمادة المتكونة عند الآنود

يستخلص الألومنيوم من خام البوكسيت باستخدام التحليل الكهربائي



تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العمانية
alManahj.com/om

لشكل السابق يبين التحليل الكهربائي لمصهور البوكسيت المذاب في الكريوليت

(أ) فسر صعوبة استخلاص الألومنيوم من خاماته

(ب) ما أهمية مادة الكريولايت؟

(ج)اقترح لماذا يجب استبدال الأقطاب الموجبة بشكل متكرر

(د)أكمل معادلة التفاعل الحادث عند القطب السالب

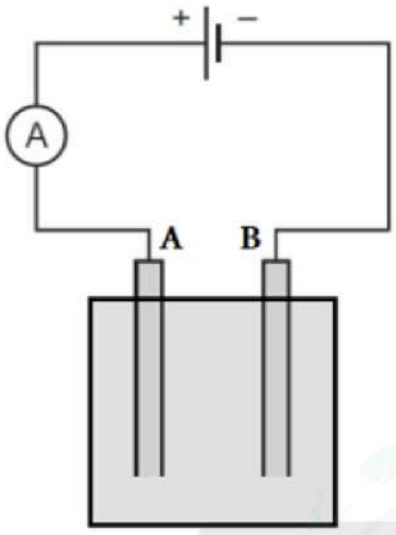
AL ..... + AL^{+3}

أ- أراد محمد طلاء ملعقة من الألومنيوم بطبقة من النحاس باستخدام خلية تحليل كهربائي. صف هذه الخلية موضحا ما يلي:

- المادة المكونة لكل من المصعد والمهبط.
- المادة الإلكتروليتية المستخدمة.
- التغير الذي سيحدث في كتلة كلا من قطب المصعد وقطب والمهبط.

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om

الشكل المقابل يوضح طريقة تنقية فلز النحاس

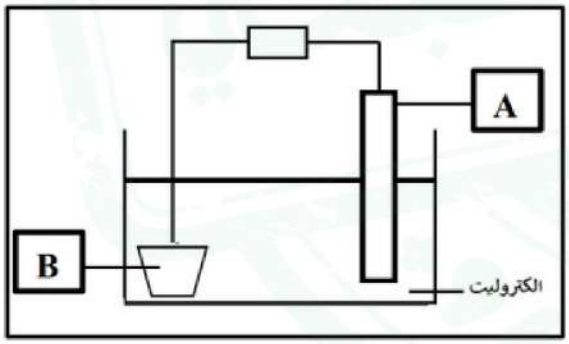


ما المادة المصنوع منها الاقطاب A و B

القطب B	القطب A
نحاس نقي	نحاس غير نقي
جرافيت	جرافيت
نحاس نقي	جرافيت
نحاس غير نقي	نحاس نقي

ظلل الإجابة الصحيحة [١]

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية
alManahj.com/om



صف كيف يمكن أن يتم طلاء كوب من النحاس بمادة من الكروم ، متضمنا النقاط التالية:

- أسماء الفلزات التي تمثلها (A) و (B).
- أي المادتين سيكون مصعدا وأيهما مهبطا.
- العملية التي ستحدث لكل من المادتين

اسحاق الكيمياء
IshaqChemistry

تم تحميل هذا الملف من
موقع المناهج العُمانية

تم بحمد الله

alMananj.com/om

IshaqChemistry
+968 9578 9791