شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

بنك شامل لأسئلة المادة

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-12-18 18:07:45

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 الأول

1	اختبار قصير ثاني نموذج ثاني
2	اختبار فتري ثاني
3	اختبار قصير ثاني
4	اختبار قصير ثاني
5	اختبار قصير ثاني نموذج ثالث

المقدمة:

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله أما بعد...

قمت(أ. موزة عامر عبدالله الغيلانية / معلمة كيمياء) بعمل بنك للأسئلة لمستويات مختلفة وبجميع القدرات وذلك من خلال تجميع الأسئلة المختلفة الخاصة بالمنهج الدراسي من إختبارات معلمات سابقات والإختبارات التحصيلية النهائية لتصبح قاعدة ثابتة للرجوع لها من قبل معلمة المادة لعمل الأنشطة الخاصة بجميع الوحدات الدراسية لمنهج الكيمياء للصف العاشر مما يسهل العمل عليه...

الأهداف:

١-يمكن المعلم من عمل أنشطة صفية ولاصفية ضمن المنهج.

٢-تدخل ضمن الأنشطة المعدة ضمن الخطة الإثرائية والعلاجية .

٣-مرجع للمعلم للمساعدة في إعداد بعض أدوات التقويم (مثل الاختبارات القصيرة)

٤-يمكن ان يطلع عليه الطالب للإستفادة من بعض الأسئلة .

٥-تسهيل العمل على المعلم ليجد أسئلة بشكل أسرع وبصورة منوعة.

الأسباب:

١-تقوية الطالبات في جميع مستويات الأسئلة وبجميع أشكال الأسئلة لإجتياز الإختبار النهائي والإختبارت القصيرة.

٢-رفع المستوى التحصيلي للطالبات لكثرة التعود على طرق طرح الأسئلة.

٣-تدريب الطالبات على الأسئلة ذات الإجابات الطويلة.(تدني لدى الطالبات في هذا النوع من الأسئلة)

٤-عمل قاعدة أسئلة لتصل لها الطالبة بسهولة.

الفئة المستهدفة:

معلمات وطالبات الصف العاشر لمنهج الكيمياء.

الفترة الزمنية:

خلال الفصل الدراسي الأول (يتضمن أسئلة لأربع وحدات دراسية)

أهمية المشروع:

١-تعتبر قاعدة بيانات للكثير من الأسئلة التي تثري المنهج وتعمل كأنشطة صفيه ولاصفية.

٢-سهولة الحصول على أنشطة مختلفة ضمن المنهج.

٣-سهولة الحصول على أنشطة علاجية وإثرائية للطالبات.

إجراءات التنفيذ:

١-قبل أخذ الدرس ضمن المنهج يتم الإطلاع على بنك الأسئلة .

٢-أخذ النشاط من بنك الأسئلة وتحديد الهدف المراد منه (نشاط صفي – نشاط لاصفي- نشاط إثرائي – نشاط علاجي)

٣- إرسال بنك الأسئلة للطالبات عبر وسائل التواصل الاجتماعي .

٤- تقييم النشاط أثناء الحصة .

النتائج المتوقعه:

١-استخدام بنك الأسئلة ضمن الخطة العلاجية والإثرائية.

٢-ارتفاع المستوى التحصيلي لدى الطالبات .

٣-تدرب الطالبات على نوعية الأسئلة في المادة وبمختلف المستويات.

٤-عمل تقويم تكويني وختامي للطالبات من بنك الأسئلة.

٥-مرجع للطالبات لتأخذ منه الأسئلة ضمن المنهج.

النتائج الفعلية :

١-عمل أنشطة صفية ولا صفية للطالبات من بنك الأسئلة .

٢- إرسال الملف للطالبات عبر وسائل التواصل الاجتماعي كمرجع لهن لأخذ الأسئلة والإجابة عليها.

٣- قاعدة بيانات للمعلمة لعمل أنشطة علاجية وإثرائية للطالبات .

٤-أنشطة ضمن الخطة الإثرائية والعلاجية.

٥-عمل حصص مراجعة(تقوية) بالإعتماد على بنك الأسئلة (مشروع سهل المنال)

التحديات:

١-العدد محدود من الأنشطة ويلزم التوسع وتحديث الأنشطة حسب معايير وثيقة التقويم.

٢-زيادة عدد الأنشطة بشكل أكبر .

٣-ضيق الوقت للحصة الدراسية لتقديم التغذية الراجعة للنشاط.

٤-عدم تقديم تغذية راجعة للأنشطة (لعدم كفاية وقت الحصة)

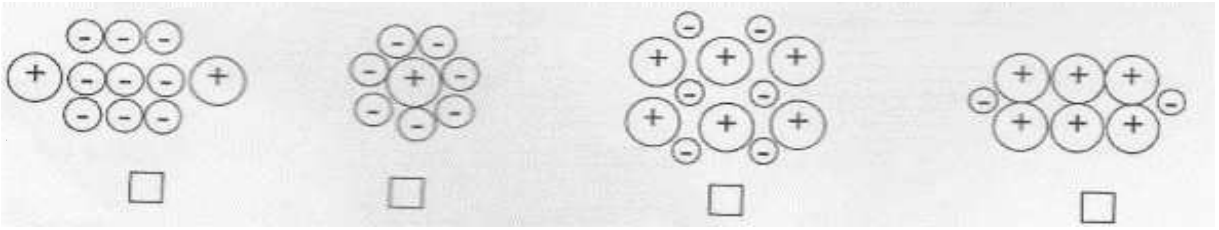
تقييم المشروع:

ممتاز لعمل قاعدة بيانات للأسئلة ضمن المنهج الدراسي لتسهيل عمل الأنشطة بما يخص المنهج وبمختلف الأهداف والمعايير.

يعتمد مديرة المدرسة

الوحدة (الأولى):الفلزات وخصائصها

١-أي الأشكال الاتية توضح التركيب البنائي لفلز الصوديوم؟ (إختر الإجابة الصحيحة)



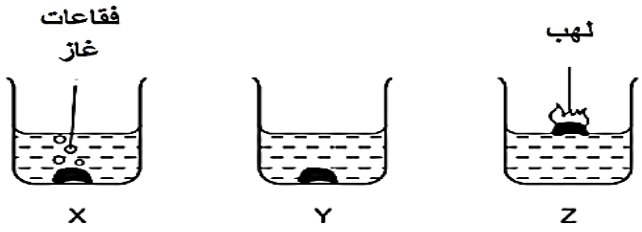
١- فلز يستخدم كعنصر في صنع رؤوس معدات الحفر ومركبه كعامل حفاز في صنع البولي اثيلين هو.....(أكمل)

٢- تخزن الفلزات القلوية (المجموعة الأولى) تحت سطح الزيت .. فسري ذلك ؟

.....

.....

٣- تأملي التفاعلات التالية ثم أجبي عن الآتي :



1- يوضح الشكل الآتي ما يحدث عند إضافة ثلاثة من الفلزات إلى الماء. ما هوية كل فلز؟

	X	Y	Z
أ	كالسيوم	نحاس	بوتاسيوم
ب	نحاس	كالسيوم	بوتاسيوم
ج	بوتاسيوم	كالسيوم	نحاس
د	بوتاسيوم	نحاس	كالسيوم

ب- اكتب معادلة تفاعل البوتاسيوم K مع الماء البارد H_2O

..... + ... ⟶ K + ...

البوتاسيوم الماء

١-ضع العبارات المناسبة بما يتفق وخصائص العنصر الفلزي الإنتقالي في الجدول أدناه.

(غالبا له أكثر من حالة تكافؤ – يتفاعل مع الماء بشدة – يكون أملاحا ملونة)

خصائص العنصر الفلزي الإنتقالي
١-.....
٢-.....

١-ضع رمز الفلز (التنغيستن W ، التيتانيومTi ، الحديد Fe) مقابل الاستخدام الصحيح له في الجدول.

الاستخدام	الرمز
فتيل المصابيح الكهربائي	
عامل حفاز لتصنيع الأمونيا	
رؤوس معدات الحفر	

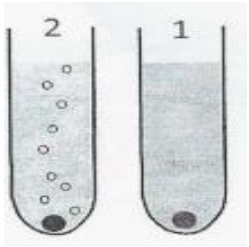
١-المخطط الاتي يوضح اتجاه زيادة النشاط الكيميائي لبعض العناصر.

W ، هيدروجين ، ــــــــــــ ، Z ، كربون ، ــــــــــــ

اتجاه زيادة النشاط الكيميائي

أ-إذا علمت أن العنصر Y يتفاعل مع أكسيد العنصر X، ضع العنصرين (X،Y) في المكان المناسب لهما على المخطط.

ب- تم إضافة الفلزين Z،W إلى تركيز متساوي من حمض الهيدروكلوريك$HCl_{(aq)}$ بشكل منفصل في الشكل المقابل ، أي الأنبوبتين تمثل إضافة الفلز w إلى الحمض؟



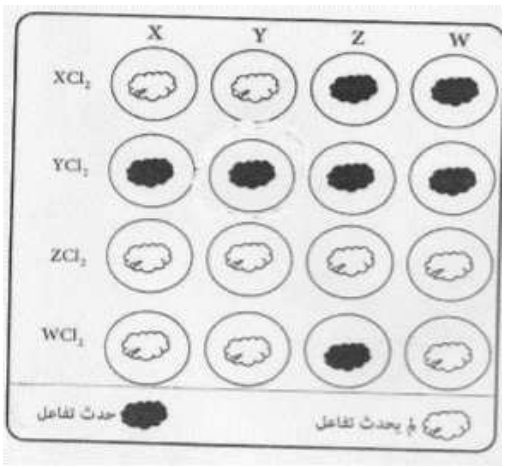
○ 1 ○2 (ظلل الإجابة الصحيحة)

فسر

إجابتك:.....

١-يستقصي أحد الطلبة تفاعلات الإزاحة لأربعة فلزات مجهولة W-Z-Y-X باستخدام طبق كومبو.

<u>الخطوات</u>: - تم إضافة ١٠قطرات من محلول XCl_2 في أربع حفر من طبق كومبو.



١-باستخدام طرف الملعقة تم إضافة كمية صغيرة من مساحيق المواد (W-Z-X-Y)

-تم تكرار الخطوات السابقة على محاليل YCl_2، ZCl_2، WCl_2

- تم الحصول على النتائج الموضحة في الشكل المقابل.

<u>الأسئلة:</u>

أ-فسر/ ضرورة تنظيف طرف الملعقة عند استخدامه في كل مره لأخذ عينة جديدة.

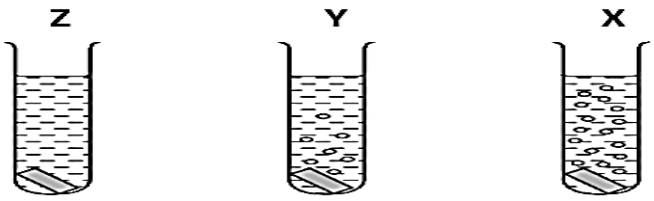
.....

ب-إحدى النتائج التي تم الحصول عليها تبدو غير منطقية ، ضع دائرة حولها في الشكل السابق.

ج-أي رموز العناصر السابقة :

-أكثر نشاطا كيميائيا:..... -أقل نشاطا كيميائيا:.....

ب)- تم إجراء تجربة بإضافة فلزات مختلفة إلى ثلاثة أنابيب اختبار (X, Y, Z) تحتوي على حمض الهيدروكلوريك المخفف، وتم الحصول على الملاحظات الآتية:



١ - ما الفلز الموجود في كل أنبوبة؟

	الأنبوبة X	الأنبوبة Y	الأنبوبة Z
أ	نحاس	خارصين	حديد
ب	ماغنيسيوم	حديد	نحاس
ج	خارصين	ماغنيسيوم	نحاس
د	خارصين	ماغنيسيوم	حديد

٢- اكتب معادلة تفاعل الخارصين Zn (II) مع حمض الهيدروكلوريك HCl

..... + ... ⟶ **Zn + HCl**

الخارصين هيدروكلوريك

أ)- ٢- قام أحمد بإجراء استقصاء للمقارنة بين نشاط بعض العناصر، فوضع في الأنبوبة الأولى فلز (X) وفي الأنبوبة الثانية فلز (Y) وفي الأنبوبة الثالثة فلز (Z) ثم أضاف للأنابيب الثلاث محلول ملح كبريتات الحديد الثنائية مرة، ثم وضع محلول ملح كبريتات النحاس الثنائية مرة أخرى، ودون النتائج في الجدول أسفل، فادرسه جيداً ثم أجب عن المفردات التي تليه:

	الفلزات		
نوع المحلول	X	Y	Z
كبريتات الحديد	لم يحدث تفاعل	لم يحدث تفاعل	حدث تفاعل
كبريتات النحاس	لم يحدث تفاعل	حدث تفاعل	حدث تفاعل

١)- رتب الفلزات من حيث درجة نشاطها الكيميائي

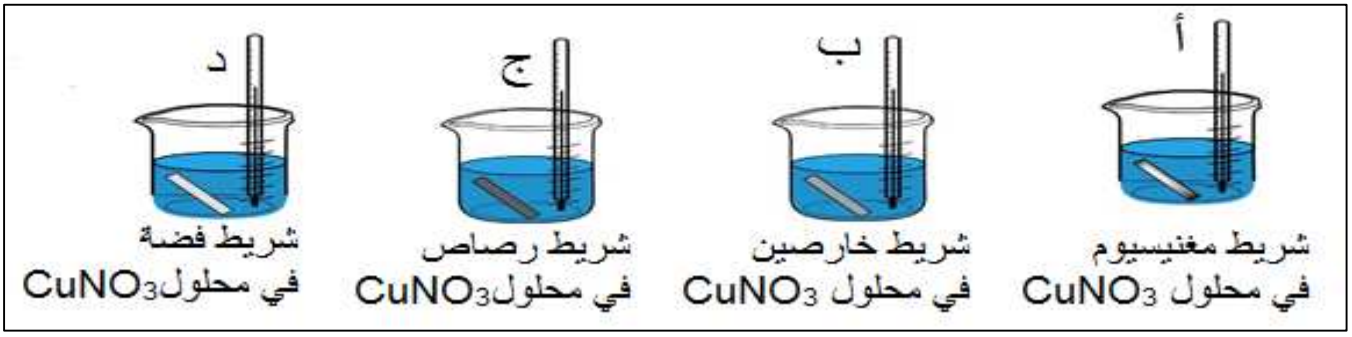
.....>.....>.....

٢)- العنصر (X) يمكن أن يكون (ظل البديل الصحيح مع التفسير)

◯ النحاس ◯ الحديد

التفسير.....

ب-قام محمد بوضع أربع فلزات مختلفة في محلول نترات النحاس ، تنبئي بالكأس الذي لا يحدث فيه تفاعل كيميائي.



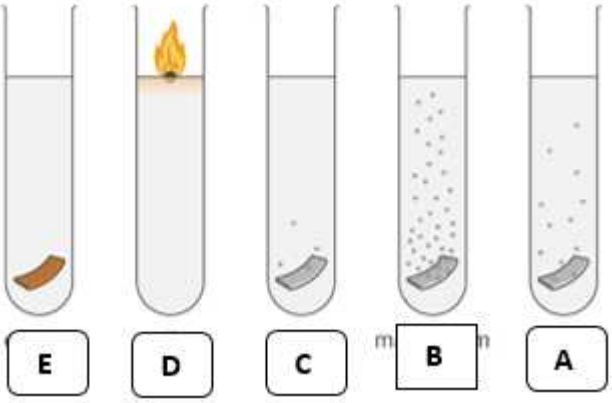
١- **اعتمادا على التفاعل السابق اكتبي المعادلة الأيونية للتفاعل (ب)**

.....

٢- **تم اختبار نشاط ٥فلزات لتتفاعل مع حمض الهيدروكلوريك ،ادرسي الرسم جيدا .**

◄**رتبي الفلزات التالية حسب تنازليا حسب نشاطها**

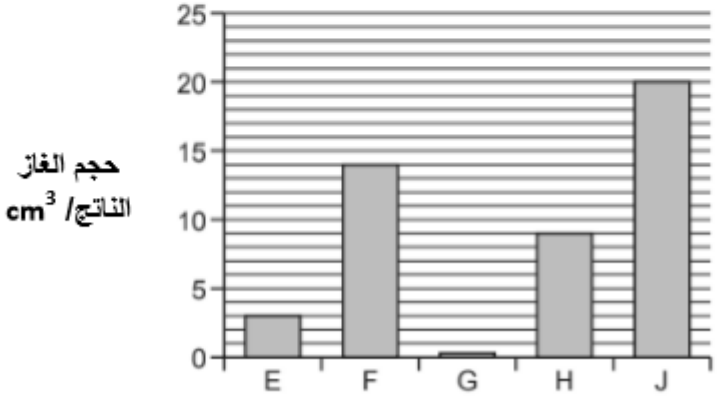
الأكثر نشاطا						الأقل نشاطا



◄**اذا تم اغلاق الانبوبة B بسدادة لدقيقة ،ماذا يحدث اذا تم تقريب عود ثقاب مشتعل ؟ .....**

٦) **تم إجراء تجربة بإضافة خمس عينات مختلفة من الفلزات (E, F, G, H, J) إلى حمض الكبريتيك المخفف كما هو موضح في الشكل المقابل.**

يوضح المخطط أدناه حجم غاز الهيدروجين الذي تم تجميعه من التجربة بعد مرور دقيقة.



ما الترتيب الصحيح للنشاط الكيميائي لهذه الفلزات؟ (أبدأ بالفلز الأكثر نشاطا).

أ- J, H, G, F, E

ب- J, F, H, E, G

ت- G, E, H, F, J

ث- E, F, G, H, J

٧) بالاعتماد على نتائج الجدول الآتي، ما الترتيب الصحيح للنشاط الكيميائي لهذه الفلزات مبتدأ بالفلز الأكثر نشاطا؟

الفلز	نترات الماغنيسيوم	نترات M	نترات النحاس	نترات الخارصين
ماغنيسيوم		√	√	√
خارصين	×	√	√	
M	×		√	×
نحاس	×	×		×

أ- ماغنيسيوم ← M ← خارصين ← نحاس
ب- ماغنيسيوم ← خارصين ← M ← نحاس
ت- نحاس ← خارصين ← M ← ماغنيسيوم
ث- نحاس ← M ← خارصين ← ماغنيسيوم

الوحدة (الثانية):استخلاص الفلزات واستخداماتها

١-يستخرج الحديد من خامة في الفرن العالي حيث يضاف الهيماتيت وفحم الكوك والحجر الجيري والهواء الساخن إلى الفرن . ما هي العبارة الخاطئة فيما يلي: (إختر الإجابة الصحيحة)

أ)فحم الكوك يحترق وينتج درجة حرارة عالية.

ب)الهيماتيت هو خام يحتوي على الحديد كأكسيد الحديد(III)

ج)يوفر الهواء الساخن الأكسجين اللازم للحرق.

د)الحجر الجيري يختزل أكسيد الحديد(III) إلى حديد.

٢-ماهي العبارة الصحيحة حول استخلاص الحديد في الفرن العالي: (اختر الإجابة الصحيحة)

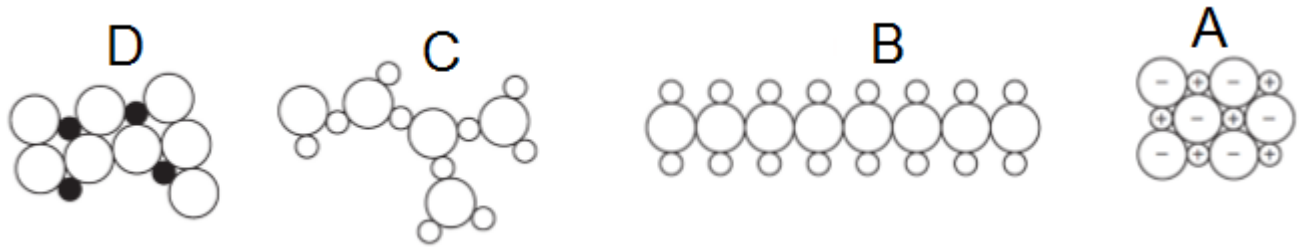
أ)يتفاعل أكسيد الكاليسوم مع الشوائب القاعدية.

ب)يتم حرق الكربون لتوفير الحرارة.

ج)يتم اختزال أكسيد الحديد(III)إلى الحديد بواسطة ثاني أكسيد الكربون.

د)المواد الخام هي البوكسيت والحجر الجيري وفحم الكوك.

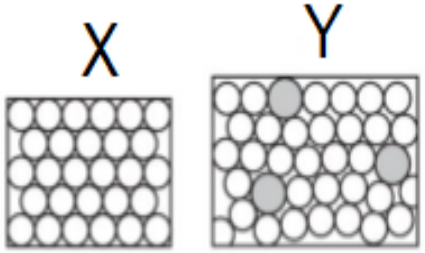
٣-أي مما يلي يمثل تركيب سبيكة: (اختر الإجابة الصحيحة)



٤-البرونز يعتبر سبيكة مكونة من: (اختر الإجابة الصحيحة)

أ)القصدير والماغنيسيوم ب)النيكل والكروم ج)النحاس والقصدير د)النحاس والكروم

٥-يوضح الشكل المقابل نموذجيين يستخدمان لصناعة الموصلات الكهربائية: أي من العبارات التالية صحيحة: (اختر الإجابة الصحيحة)



أ)Xيمثل فلز نقي بينما Yيمثل مركب.

ب)Xصلب بينما Yسائل

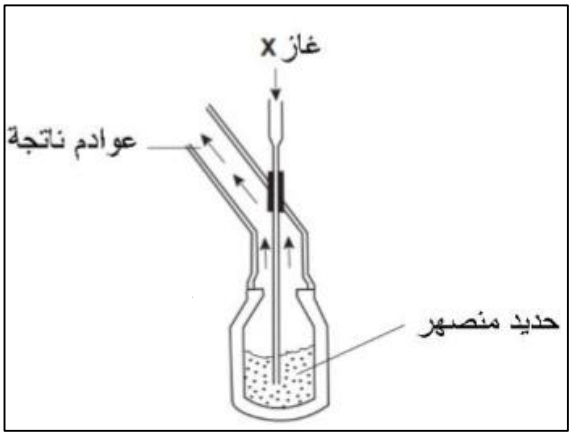
ج)X يمثل فلز نقي بينما Yيمثل سبيكة.

د)X أقوى وأصلب من Y

٦- أي مما يلس لا يعتبر سبيكة : (اختر الإجابة الصحيحة)

أ)البرونز ب)الفولاذ ج)النحاس د)الصفر

٧- الشكل التالي يوضح استخلاص الفولاذ: (اختر الإجابة الصحيحة)



ما الصيغة الكيميائية للغاز(X):

أ) CO_2 ب) O_2 ج) H_2 د) Cl_2

٨-المعادلات في الشكل المقابل:

1 $C + O_2 \rightarrow CO_2$

2 $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

3 $SiO_2 + 2CO \rightarrow Si + 2CO_2$

4 $Fe_2O_3 + 3CO \rightarrow 2Fe + 3CO_2$

ما هي المعادلات التي تمثل التفاعلات التي تحدث أثناء استخلاص الحديد من الهيماتيت:

أ) ١-٢-٣ ب) ١-٢-٤

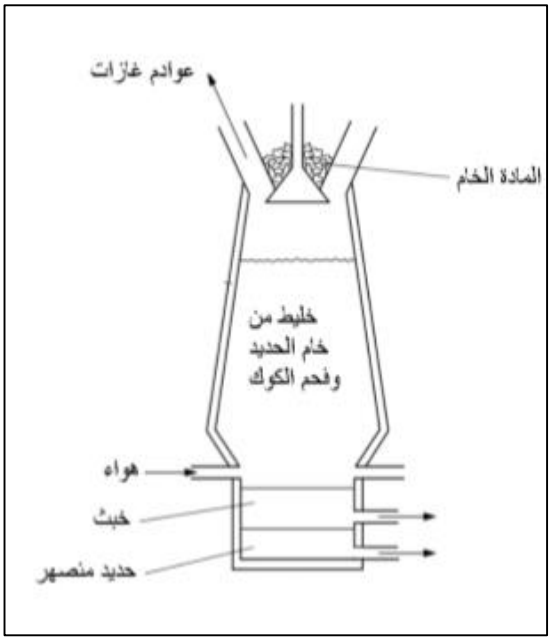
ج) ٢-٣-٤ د) ٣-٤ فقط

٩- ما هي المواد اللازمة لصدأ الحديد:

أ)الماء وثاني أكسيد الكربون ب)أكسجين فقط ج)الماء والاكسجين د)ثاني أكسيد الكربون والاكسجين

الأسئلة المقالية:

١-يستخلص الحديد من خام الهيماتيت .يوضع خام الحديد في الفرن العالي مع فحم الكوك وينفخ تيار من الهواء عبر خليط ساخن.



أ-ما المقصود بالمادة الخام؟

.....

ب-ما هي المواد الخام الأخرى التي يجب اضافتها إلى الفرن العالي.اختر الإجابة الصحيحة.

اسمنت حصى خبث الحجر الجيري الجير الحي

ج-بالقرب من قاع الفرن ،يتم اختزال أكسيد الحديد(III) بواسطة أول أكسيد الكربون كما يلي:

$Fe_2O_{3(S)} + 3CO_{(g)} \longrightarrow 2Fe_{(S)} + 3CO_{2(g)}$

-أكتب المعادلة اللفظية للتفاعل السابق:

.....

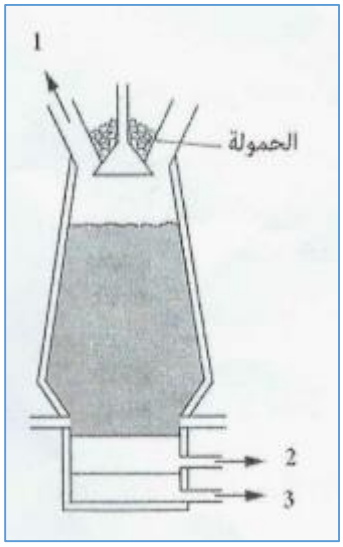
-وضح المقصود بالإختزال؟.....

-الحديد الناتج من الفرن العالي غير نقي . يحتوي على حوالي ٤% من الكربون وغيره من الشوائب مثل السيلكون والفسفور. صف كيف يتم تقليل الكربون وإزالة الشوائب الأخرى.

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

١-الشكل المقابل يمثل رسم تخطيطي للفرن العالي.

أ-اذكر المواد الأولية (الحمولة) المضافة إلى الفرن



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

ب-يحتوي الحديد الخام على شوائب رئيسية أحدها الرمل(السيلكاSiO_2)

(الأسئلة ذات الإجابات الطويلة)

اشرح الخطوات المتبعة للتخلص من السيلكا

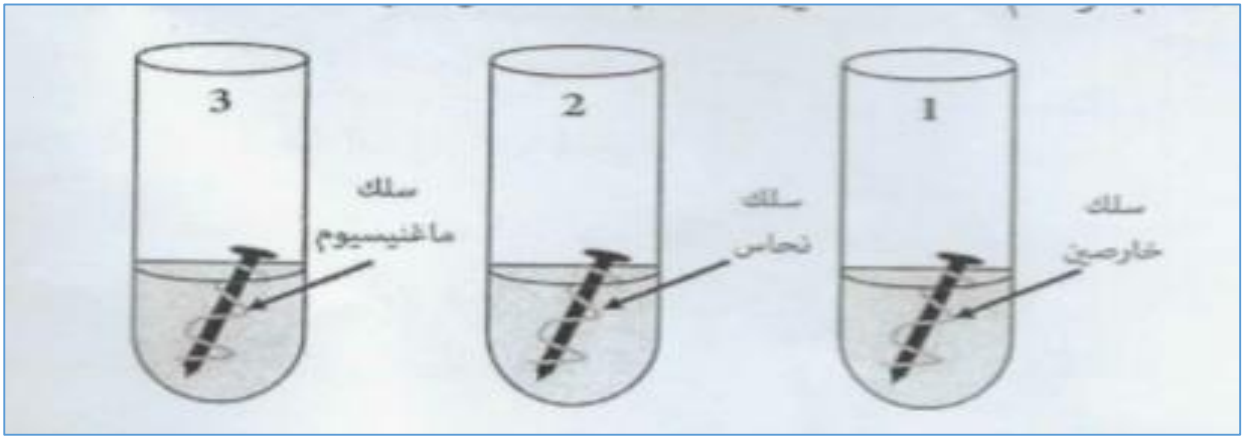
دعم إجابتك بالاتي:

-معادلات كيميائية رمزية موزونة مضيفا رموز حالة المادة

-تحديد الرقم الذي يشير إلى مكان التخلص من هذه الشوائب على المخطط.

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

٢-أجرى طلبة الصف العاشر ثلاث تجارب لحماية الحديد من الصدأ بطريقة الحماية المهبطية بالتضحية حيث وضعوا ثلاث مسامير فولاذية متماثلة الكتلة والحجم في أنابيب اختبار بها كمية متساوية من ماء البحر ، تم لف المسامير الثلاثة بأسلاك من فلزات مختلفة كما بالشكل الأتي



أ-بماذا تتميز هذه الطريقة عن طريقة الحماية بالجلفنة؟

.....

ب-تنبأ برقم التجربة التي ستظهر فشل عملية الحماية بعد مرور فترة من الزمن.

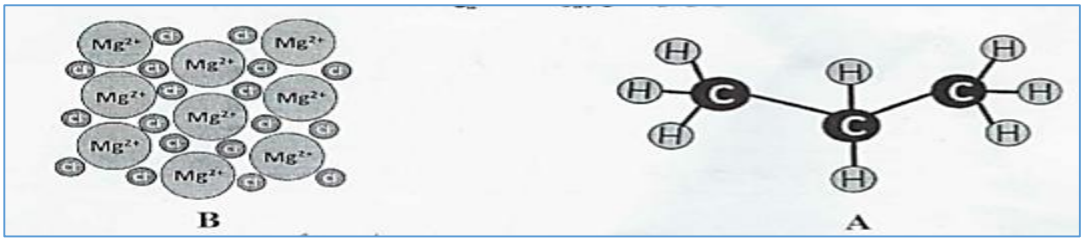
☐ ١فقط ☐ ٢فقط ☐ ٢و٣ فقط ☐ ١و٣فقط (ظلل الإجابة الصحيحة)

ج-اذكر ثلاثة من العوامل التي تم تثبيتها في التجربة.

١-.....٢-.....٣-.....

الوحدة (الثالثة):الكيمياء الكمية

١-الأشكال الاتية تمثل الصيغة الكيميائية لمركبين مختلفين:



المركب	A	B
الصيغة الأبسط	.....	.....
كتلة الصيغة النسبية	.....	.....

١-الجدول الاتي يوضح الكتل الفعلية لذرتين مختلفتين:

الذرة	الكتلة الفعلية بالجرام
س	$3.98 X10^{-23}$
الكربون-١٢	$1.99 X 10^{-23}$

أ-أكتب النسبة بين الذرتين في هيئة عدد صحيح؟

.....

ب-ما الرمز الكيميائي للذرة (س) المشار إليها في الجدول؟

.....

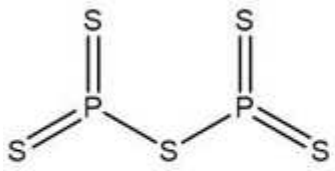
١-المصطلحات العلمية المهمة في الوحدة:

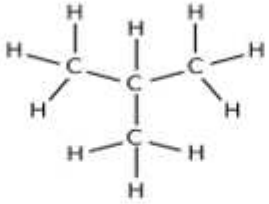
الكتلة الذرية النسبية	
النظائر	
كتلة الصيغة النسبية	
الكتلة الجزيئية النسبية	
المول	
المادة المحددة للتفاعل	
المادة الفائضة	
الحجم المولي	

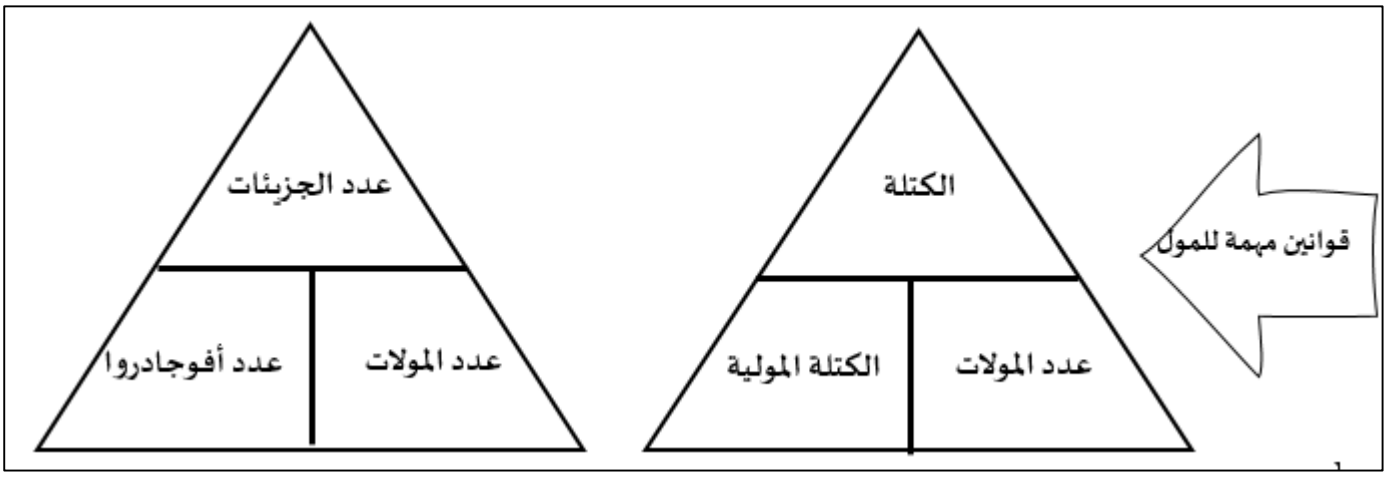
أ) صلي الصيغ الكيميائية الآتية بما يناسبها من الكتل الصيغة بـg/mol :

Fe_2O_3	122
$AlPO_4$	74
$Ca(OH)_2$	160

ب) استنتجي الصيغة الكيميائية للمخططات التالية:







١-يتفاعل غاز الميثان مع 384g من الكبريت منتجا ثاني كبريتيد الكربون ،حسب المعادلة التالية :

$$2CH_{4(g)} + S_{8(s)} \longrightarrow 2CS_{2(l)} + 4H_2S_{(g)}$$

أ)احسبي عدد مولات الكبريت المتفاعل .

.....

.....

ب)احسبي كتلة H_2S الناتجة من التفاعل .

.....

.....

٢-احسبي عدد المولات الموجودة في ٩جرام من الماء .

.....

.....

٣-احسبي كتلة 0.25 mol من كربونات الصوديوم Na_2CO_3 .

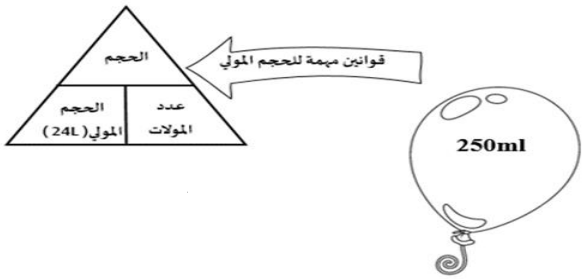
.....

.....

٤-كم عدد الجزيئات الموجودة في 0.35mol من جزيئات Al_2O_3 .

....

هـ) تم ملأ هذا البالون بغاز الهيليوم في الظروف القياسية.



احسبي عدد مولات غاز الهيليوم في البالون .

.....

.....

١-تم إضافة 0.4g من الصوديوم إلى كمية فائضة من الماء حسب المعادلة الاتية:

$$2Na_{(s)} + 2H_2O_{(l)} \longrightarrow 2NaOH_{(aq)} + H_{2(g)}$$

أ-احسب حجم غاز الهيدروجين H_2 الناتج عند درجة حرارة الغرفة والضغط القياسي بوحدة ml؟(الكتل الذرية النسبية Na=23)

.....

.....

أ-ما المقصود بالمادة المحددة للتفاعل.

.....

الوحدة (الرابعة): مدخل إلى الكيمياء العضوية

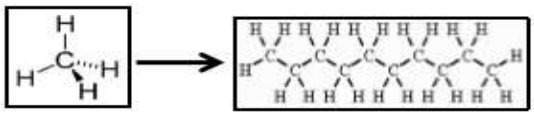
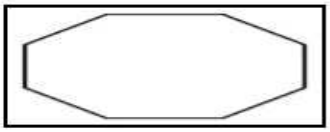
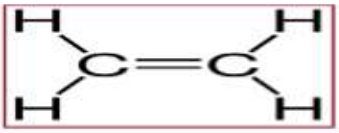
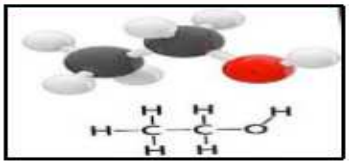
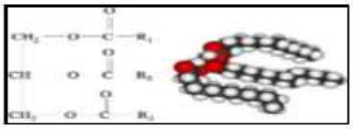
١-المصطلحات العلمية المهمة في الوحدة:

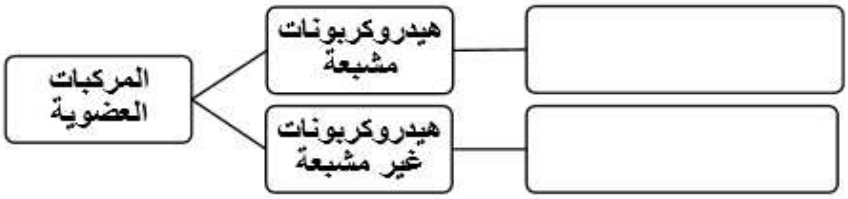
الهيدروكربون	
الهيدروكربون المشبع	
الهيدروكربون غير المشبع	
الالكانات	
الالكينات	

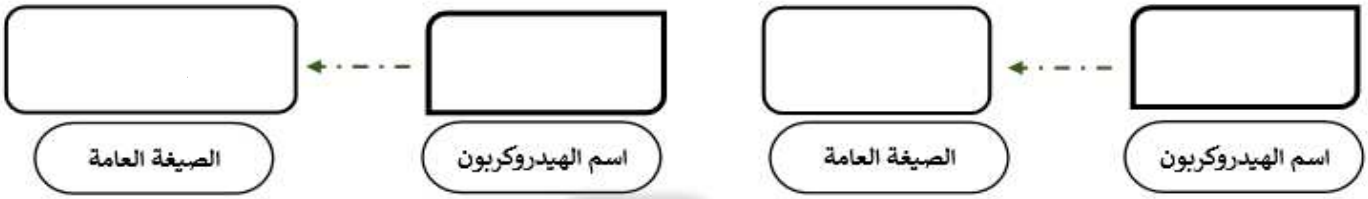
٢-العنصر الأساسي المكون للمركبات العضوية هو: (اختر الإجابة الصحيحة)

أ)الكربون ب) الأكسجين ج)الكلور د)الكبريت

٣-صل كل خاصية من خصائص الكربون بالصورة المناسبة:

A	B
ترتبط ذرات الكربون لتكون جزيئات حلقية	
يكون الكربون أربع روابط ويمكن أن ترتبط ذراته لتكون سلاسل طويلة	
تتكون جزيئات متعددة السلاسل الطويلة	
تتكون الروابط الثنائية في الجزيئات البسيطة والسلاسل الطويلة	
تحل ذرات أخرى محل ذرات الهيدروجين مكونة عائلات جديدة من المركبات العضوية	





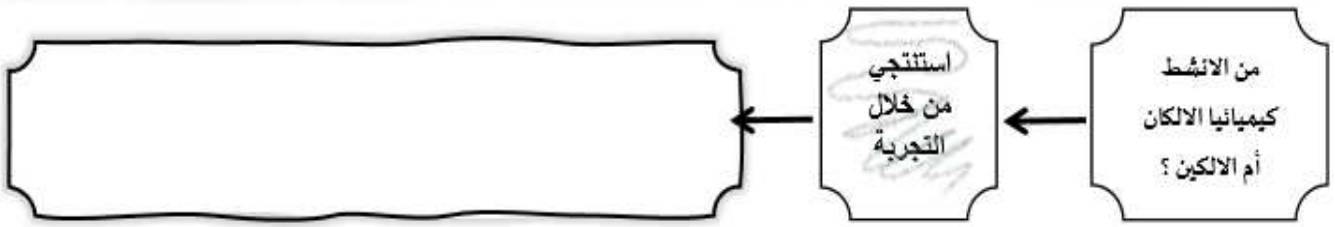
العائلة	الصيغة العامة
ميثان	
	C_2H_6
بروبان	
	C_4H_{10}
بنتان	
	C_6H_{14}

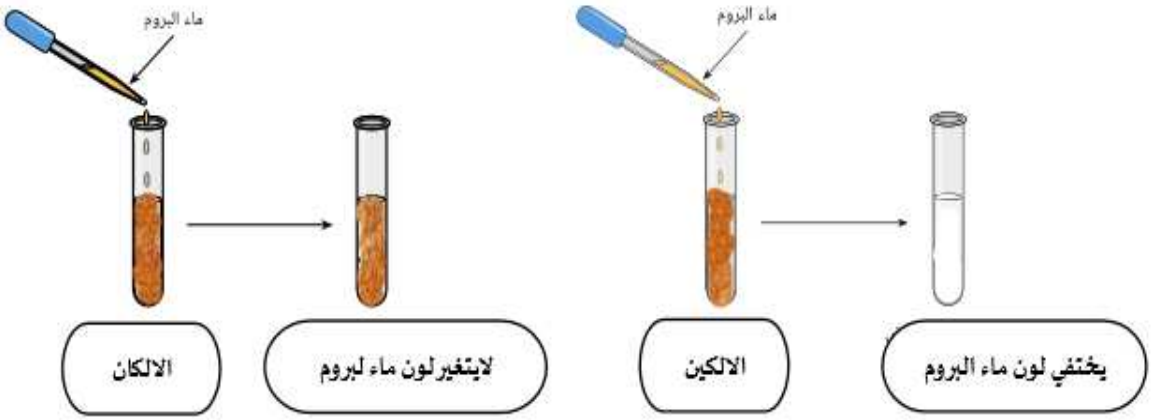
التفسير

تدرج درجة الغليان

العائلة	الصيغة العامة
ايثين	
	C_3H_6
بيوتين	
	C_5H_{10}
هكسين	

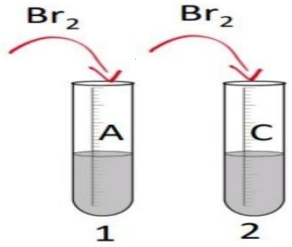
(الحالات الفيزيائية)





١-لديك مركبين هيدروكرونيين x,y تم إضافة البروم لكلا المركبين فلوحظ اختفاء لون محلول البروم مع X ولم يحدث تغير مع Y

١. الصيغة الجزيئية للمركب Yهي : :(ضع دائرة حول المركب الصحيح)

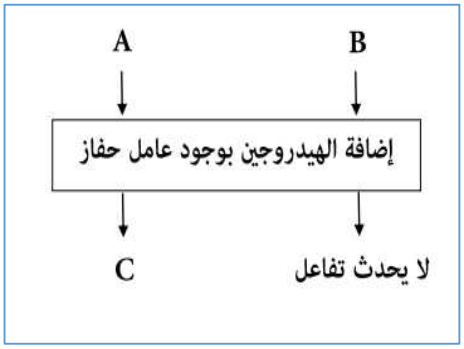


C_3H_8 C_2H_2 C_2H_4 C_2H_6

ب-اذا تم إضافة الهيدروجين للمركب Xما اسم المركب الناتج؟

.....

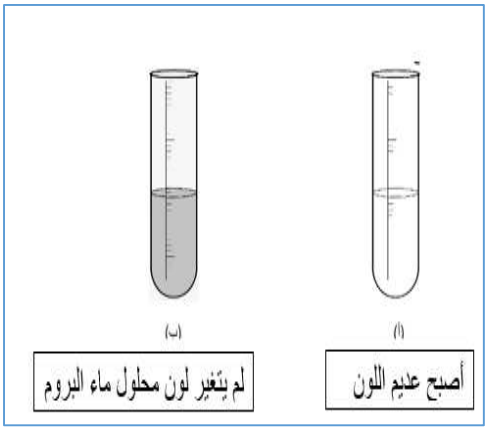
١- المخطط الآتي يوضح نتائج إجراء تفاعل على مركبين هيدروكربونيين لهما نفس الصيغة الجزيئية (C_3H_6) ادرسه جيدا ثم اجب عن الأسئلة التي تليه:



١-أي المركبين (A أم B) مركب مشبع ؟:(ضع دائرة حول المركب الصحيح)

C_3H_8 C_2H_2 C_2H_4 C_2H_6

٢. لديك عينتان من مركب X,Y تم إضافة قطرات من ماء البروم إلى كلا الأنبوبتين وظهرت النتائج التالية:



أ.ما الهدف من هذه التجربة؟

.....

ب-الصيغة الجزيئيةةالصحيحة للمركب (Y) هي:(ضع دائرة حول المركب الصحيح)

C_4H_{10} C_5H_{12} C_3H_8 C_2H_4

١-غاز البروبان C_3H_8 مركب هيدروكربوني من الألكانات.

يتفاعل البروبان بالإحتراق .

-صف احتراق البروبان C_3H_8 من حيث:

-الشروط المطلوبة للإحتراق الكامل.

-كتابة المعادلة الرمزية مضيفا رموز حالة المادة لتفاعل الإحتراق.

-أحد استخدامات الغاز.

١-هناك عمليتان يتم تنفيذهما في مصفاة تكرير النفط هما: (التقطير التجزيئي للنفط

والتكسير الحراري لبعض مشتقات الهيدروكربونات الناتجة من التقطير) فأجب عن التالي:

أ- ما المواد الناتجة عن الاحتراق التام لمشتقات النفط.

.....

ب- رتب نواتج التقطير الآتية من الأقل إلى الأعلى من حيث التطاير.

(X) درجة غليانه (300ºC) ، (Y) درجة غليانه (90ºC)

(Z) درجة غليانه (200ºC) ، (W) درجة غليانه (250ºC)

.....

ج- ما المقصود بالتكسير الحراري للمواد الهيدروكربونية الناتجة من التقطير التجزيئي؟

.....

د- اكتب المعادلة الكيميائية الرمزية الدالة على نواتج التكسير الحراري لمركب الديكان، مبيناً فيها شروط وظروف التفاعل.

.....

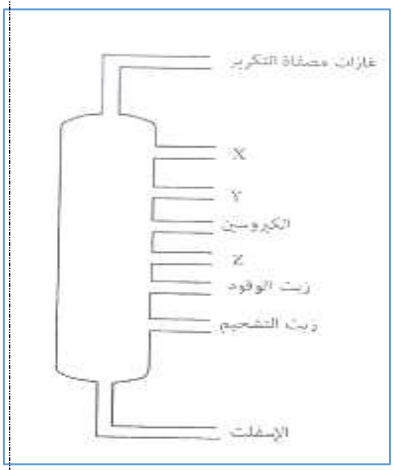
.....

و- من مشتقات تقطير النفط المستخدمة كوقود في المحركات النفاثة وكزيت تسخين:

(ظلل البديل الصحيح من بين البدائل المعطاه)

O الجازولين O النفثا O الكيروسين O زيت الديزل

١-الشكل المقابل يوضح الرسم التخطيطي لطريقة تكرير النفط في المصفاة .



أ-ماذا تسمى عملية فصل المركبات عن طريق تبخيرها ثم تكثيفها؟

.....

ب-اكتب الرمز الذي يشير إلى مكان انتاج المشتقات الاتية:

المشتق	الجازولين	زيت الديزل	النفثا
الرمز(X-Y-Z)	.....	.....	.....

ج-أحد الأسباب الاتية لا يعتبر سببا لاستخراج الإسفلت من أسفل برج التكرير.(ظلل الإجابة الصحيحة)

O مادة متطايرة O كثافته عالية O لزوجته عالية O درجة غليانه مرتفعه.

١-يخضع المركب أوكتاديكان لعملية التكسير الحراري حسب المعادلة الأتية:

$$C_{18}H_{38} \longrightarrow C_8H_{18} + C_8H_{16} + X$$

ما الصيغة الكيميائية للمادة X؟.....