الإدارة المركزية للتعليم العام
مكتب تنمية مادة العلـــــوم

الكيميـــــاء 2026

الصف الثاني الثانوي

الفصل الدراسي الثاني

الواجب المنزلـــي

الأسبوع 6

إعداد:
أ. سامح منصور
أ. محمد عبد الصبور
مستشار مادة العلوم:
د. عزيزة رجب خليفة
رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام:
د. هالة عبدالسلام خفاجي

الاداء المنزلى (الأسبوع السادس)

أختر الاجابة الصحيحة:-

1- أيٌّ مما يلي خام لعنصرين من عناصر الفئة(S) ؟

(أ) خام الهاليت

(ب) خام الكارناليت

(ج) السيلفيت

(د) الأباتيت

2-أي مما يلي يعبر عن التركيب الإلكتروني لعناصر الأقلاء؟

(أ) $(n-1)d^{10}, nS^1$

(ب) nS^1

(ج) nS^2

(د) np^1

3- ثلاثة عناصر من فلزات الأقلاء (X -Y-Z) عندما تحترق في الأكسجين النقي تكون الاكاسيد التالية : (ZO_2-Y_2O_2 –X_2O)

- أي مما يلي يعد صحيحاً؟

(أ) العنصر Z يحتمل ان يكون Rb

(ب) X > Y > Z (حسب نشاطها الكيميائي)

(ج) X > Y > Z (أعداد تأكسدها)

(د) X_2O يعتبر عامل مؤكسد

4- ثلاثة أملاح مجهولة X و Y وZ ، عند تعريضها للهب بنزن غير المضئ كانت المشاهدات كتالي:

X : تلون اللهب باللون الأحمر القرمزي.

Y : تلون اللهب باللون الأصفر الذهبي.

Z : تلون اللهب باللون البنفسجي الفاتح.

- أي الاختيارات التالية يعبر عن الأملاح (Z,Y,X)؟

أ) X : كلوريد الصوديوم، Y : كلوريد الليثيوم ، Z : كلوريد البوتاسيوم.

ب) X : كلوريد الليثيوم ، Y : كلوريد الصوديوم ، Z : كلوريد البوتاسيوم

ج) X : كلوريد البوتاسيوم ، Y : كلوريد الصوديوم ، Z : كلوريد الليثيوم

د) X : كلوريد الليثيوم ، Y : كلوريد البوتاسيوم ، Z : كلوريد الصوديوم

5- أي من التفاعلات التالية لا يعطي غاز الأكسجين؟

(أ) ذوبان KO_2 في حمض الهيدروكلوريك

(ب) ذوبان RbO_2 في الماء

(ج) تفاعل سوبر أكسيد البوتاسيوم مع غاز ثاني أكسيد الكربون

(د) أحتراق فلز الليثيوم مع الأكسجين ثم ذوبان الناتج في الماء

6- أي مما يلي يعبر عن عدد تأكسد الفلز (M) في سوبر أكسيده (MO_2)؟

(أ) +½

(ب) +1

(ج) -½

(د) -2

7- عنصر (X) من عناصر الأقلاء ، يحترق في الأكسجين و يتكون أكسيده الذي يحتوي علي الأنيون O^{2-}

- أي الاختيارات التالية يعبر عن العنصر (X) أو الأكسيد الناتج؟

أ) صغر الحجم الأيوني لـ (X) يمنعه من تكوين أكاسيد أخري

ب) عدد تأكسد العنصر (X) في الأكسيد (+2)

ج) يستخدم العنصر (X) في صناعة الخلايا الكهروضوئية

د) يعتبر الأكسيد الناتج عامل مؤكسد قوي

8- أي الاختيارات التالية يعبر عن الترتيب الصحيح لعناصر الأقلاء حسب قوتها كعوامل مختزلة؟

أ) Rb < K < Na <Li

ب) Li < K < Na <Rb

ج) Na< Rb < K <Li

د) Li < Na < K <Rb

9- يمكن أستخدام الكشف الجاف عن عناصر الأقلاء في أملاحها حيث يعطي كل منهم ضوء له طول موجي و تردد مميزين لكل عنصر .

- أي مما يلي يعبر عن سبب انبعاث الطيف المميز لكل عنصر؟

أ) إثارة الكترونات ذراتها من مستوى طاقة أقل إلى مستوى طاقة أعلى.

ب) عودة الإلكترونات المثارة إلي مستويات طاقتها الأساسية

ج) انتقال الكترون من ذراتها إلي ذرة عنصر لافلزي لتكون الملح

د) انتقال الكترونات ذراتها من المستوى (ns) إلي المستوي (np)

10- ثلاثة عناصر متتالية (Z,Y,X) تقع في المجموعة الأولى (1A) أقلها عدد ذري (X)، العنصر (Z) يحترق في الأكسجين النقي تحت ضغط ليعطي أكسيداً يحتوي علي الأنيون (O_2^-)

- أي الخيارات التالية يعبر عن الترتيب الصحيح لهيدروكسيدات هذه العناصر حسب قوتها القلوية؟

أ) ZOH < YOH < XOH

ب) XOH < YOH < ZOH

ج) XOH < ZOH < YOH

د) XOH = YOH = ZOH

الإدارة المركزية للتعليم العام
مكتب تنمية مادة العلـــــوم

الكيميـــــاء 2026

الصف الثاني الثانوى

الفصل الدراسي الثاني

التقييمات الأسبوعيـــــة

الأسبوع 6

إعداد:
أ. سامح منصور
أ. محمد عبد الصبور

مستشار مادة العلوم:
د. عزيزة رجب خليفة

رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام:
د. هالة عبدالسلام خفاجي

التقييم الأسبوعى (الأسبوع السادس)

A

س1-اذكر السبب العلمي :-

1-يعتبر سوبر أكسيد البوتاسيوم (KO_2) كعامل مؤكسد قوي ؟

.....

.....

.....

2-الجدول التالي يوضح التوزيع الإلكتروني لثلاث عناصر من المجموعة (1A)

العنصر	التوزيع الإلكتروني
A	$[He]\ 2s^1$
B	$[Ne]\ 3s^1$
C	$[Ar]\ 4s^1$

- بالاستعانة بالجدول السابق :

1- أي العناصر السابقة يمكنه تكوين أكسيد يلعب دور النبات في تنقية الهواء من غاز ثاني أكسيد الكربون؟

.....

2-أي العناصر السابقة يمكن استخلاصه من خام الهاليت

.....

س3-اختر الإجابة الصحيحة :-

1- يصعب الحصول على الأكسيد(M_2O_2) من حرق أحد فلزات الأقلاء (M) مع الأكسجين

2- -أي الاختيارات التالية يعبر عن العنصر M؟

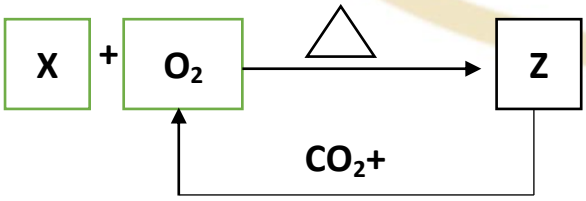
أ) يقع في الدورة الثانية ، يعطي عند حرقه أكسيداً به عدد تأكسد الأكسجين -2.

ب) يقع في الدورة الثالثة، يعطي عند حرقه أكسيداً به عدد تأكسد الأكسجين -1.

ج) يقع في الدورة الثانية ، يعتبر أكبر عناصر المجموعة الاولي في الحجم الذري .

د) يقع في الدورة الثالثة، يعتبر أقل عناصر المجموعة الاولي في الحجم الذري .

2-من المخطط المقابل :-



-أي الاختيارات التالية يعبر عن العنصر (X) والمركب (Z)؟

أ) X : فلز الصوديوم ، Z : فوق أكسيد الصوديوم.

ب) X : فلز البوتاسيوم ، Z : سوبر أكسيد البوتاسيوم.

ج) X : فلز الليثيوم ، Z : أكسيد الليثيوم.

د) X :فلز الروبيديوم ، Z : كربونات الروبيديوم.

B

س1-اذكر السبب العلمي :-

1- يمكن استخدام سوبر أكسيد البوتاسيوم في تنقية الأماكن المغلقة من غاز ثاني أكسيد الكربون

.....

.....

.....

.....

2-الجدول التالي يوضح التوزيع الإلكتروني لثلاث عناصر من المجموعة (1A)

العنصر	التوزيع الإلكتروني
A	$[Ar]\ 4s^1$
B	$[Kr]\ 5s^1$
C	$[Xe]\ 6s^1$

س2- بالاستعانة بالجدول السابق :

1- أي العناصر السابقة يذوب أكسيده (MO_2) في الماء و يعطي أقوي القلويات؟

.....

2- أي العناصر السابقة يمكن استخلاصه من خام الكارناليت

.....

س3-اختر الإجابة الصحيحة :-

1-عنصر (M) من عناصر المجموعة الأولي عند تعريض ملحه للهب بنزن غير المضئ يتلون باللون الأزرق البنفسجي.

-أي الاختيارات التالية يعبر عن العنصر M؟

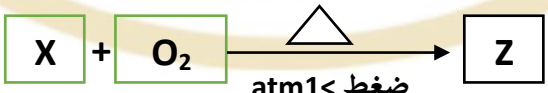
أ) يقع في الدورة الثالثة ، يحتل الترتيب السادس انتشارا في الطبيعة.

ب) يقع في الدورة الرابعة ، يحترق في أكسجين نقي ويعطي أكسيداً به عدد تأكسد الأكسجين -1.

ج) يقع في الدورة السادسة ، يحتل الترتيب السادس انتشارا في الطبيعة

د) يقع في الدورة السادسة ، يستخدم في الخلايا الكهروضوئية .

2- بالاستعانة بالمخطط التالي، أي الاختيارات التالية يعبر عن لون لهب بنزن لكاتيون العنصر X وصيغة المركبين Y و Z؟



	لون لهب بنزن للكاتيون X^+	صيغة المركب Y	صيغة المركب Z
أ)	أصفر ذهبي	Na_2O_2	NaO_2
ب)	بنفسجي فاتح	K_2O_2	KO_2
ج)	أحمر قرمزي	Li_2O	Li_2O_2
د)	بنفسجي فاتح	KO_2	K_2O_2

C

س1-اذكر السبب العلمي :-

1- يستخدم فلز السيزيوم في الخلايا الكهروضوئية.

.....

.....

2-الجدول التالي يوضح التوزيع الإلكتروني لثلاث عناصر من المجموعة (1A)

العنصر	التوزيع الإلكتروني
A	$[Ne]\ 3s^1$
B	$[Ar]\ 4s^1$
C	$[Kr]\ 5s^1$

س2- بالاستعانة بالجدول السابق :

1- أي العناصر السابقة يحتاج إلي درجة حرارة عالية تصل لـ 300°C ليتفاعل مع الأكسجين مكونا الأكسيد (M_2O_2)

.....

2- أي العناصر السابقة يصعب استخلاصها من خاماتها لقلة تركيزها وارتفاع تكلفة استخلاصها

.....

س3-اختر الإجابة الصحيحة :-

1-عنصر (M) من عناصر المجموعة الأولي يمكن استخلاصه من خام الهاليت

-أي الاختيارات التالية يعبر عن العنصر M؟

أ) يقع في الدورة الثالثة ، يحتل الترتيب السادس انتشارا في الطبيعة

ب) يقع في الدورة الرابعة ، يحتل الترتيب السابع انتشارا في الطبيعة

ج) يقع في الدورة الثالثة ، يستخدم أكسيده في تنقية الهواء من CO_2

د) يقع في الدورة الرابعة ، يستخدم في الخلايا الكهروضوئية

2-من المخطط المقابل :-

$$M + O_2 \xrightarrow{\Delta} Y \xrightarrow{H_2O} Z + H_2O_2$$

-بالاستعانة بالمخطط السابق، أي الاختيارات التالية يعبر عن التوزيع الإلكتروني للعنصر M وصيغة المركب Y؟

	التوزيع الإلكتروني للعنصر M	صيغة المركب Y
أ)	$[He]\ 2s^1$	Li_2O
ب)	$[Ne]\ 3s^1$	Na_2O_2
ج)	$[Ar]\ 4s^1$	KO_2
د)	$[Kr]\ 5s^1$	RbO_2