تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

اختبار تحصيلي منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية

موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ المستوى العاشر ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الأول ⇦ اختبارات ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-20 03:21:22

المزيد من مادة كيمياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى العاشر

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة كيمياء في الفصل الأول

1	جدول مواصفات اختبار نهاية الفصل
2	كتاب الطالب
3	تقويم الوحدة الأولى
4	ورقة عمل إثرائي منتصف الفصل الأول
5	أوراق علاجية منتصف الفصل الأول

الاسم:
الشعبة:
رقم الجلوس:

وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي
Ministry of Education and Higher Education
State of Qatar • دولة قطر

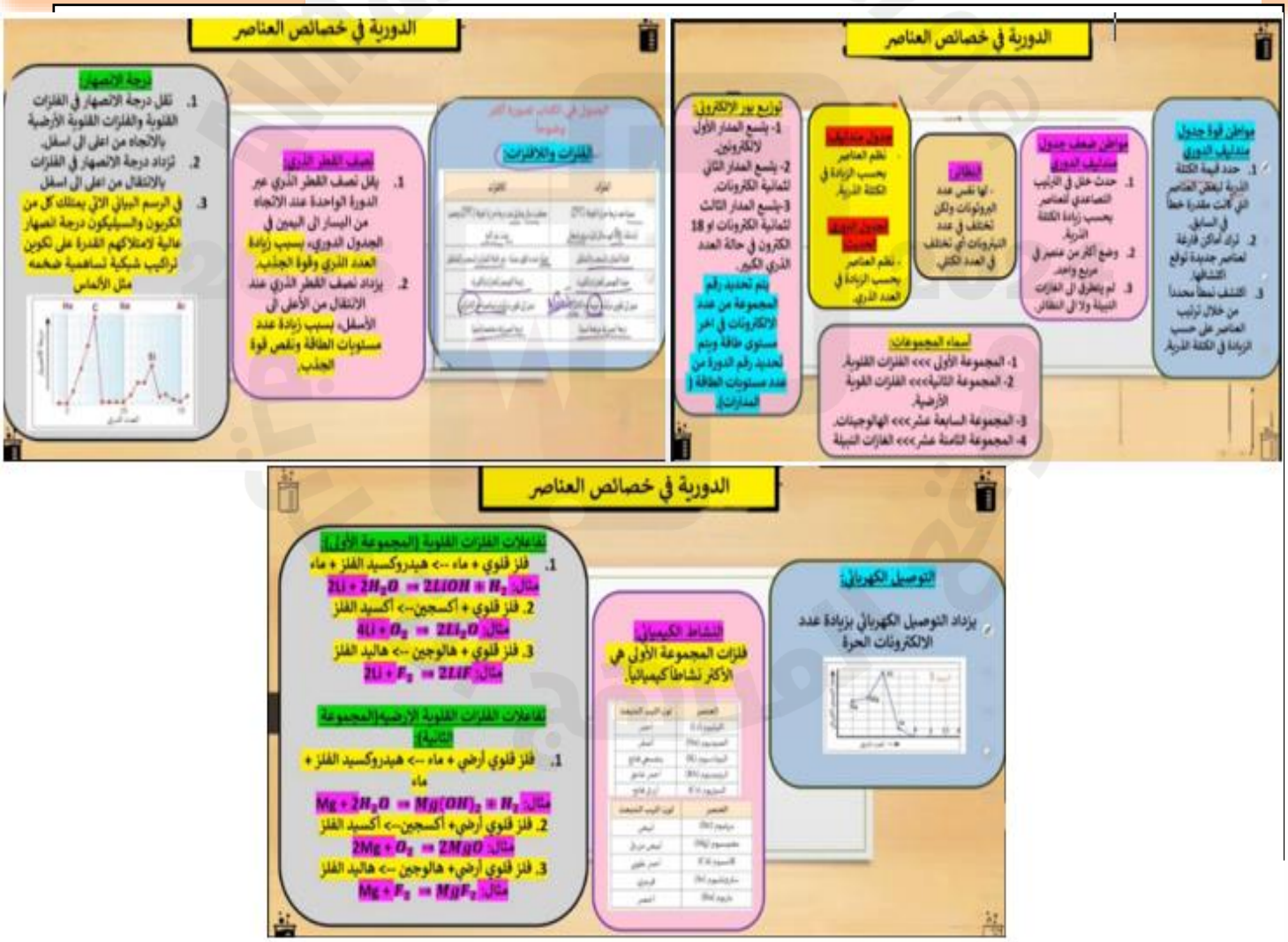
اختبار الوحدة رقم (1) (الدورية في خصائص العناصر)

الهدف منه: رفع التحصيل الأكاديمي لمادة الوحدة الأولى

المادة: الكيمياء المستوى: العاشر

العام الدراسي: 2022-2023

درجة الاختبار 50



alandalus.sec.girls @education.qa www.alandalus.qa 44011222
andalusqr 92119

السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية (16 درجات)

1.1 أي الآتي يمثل الأساس الذي اعتمده مندليف عند ترتيب العناصر في جدوله الدوري؟

A	العدد الذري
B	الكتلة الذرية
C	عدد البروتونات
D	عدد الإلكترونات

1.2 ماذا تسمى الصفوف الأفقية في الجدول الدوري ؟

A	ذرات
B	عناصر
C	دورات
D	مجموعات

1.3 ما اللون الناتج عند إجراء اختبار كشف اللهب لفلز الليثيوم Li؟

A	أحمر
B	أصفر
C	أخضر
D	بنفسجي

1.4 أي العناصر الآتية يُعد أكثر نشاطا كيميائيا؟

A	Be
B	Mg
C	Ca
D	Sr

1.5 ما عدد النيترونات لنظير الكربون ($_{6}C^{13}$)؟

A	6
B	7
C	8
D	12

1.6 ما درجة الانصهار المتوقعة للعنصر (Y)؟

الفلزّ القلوي	درجة الانصهار (°C)
ليثيوم (Li)	180
صوديوم (Na)	Y
بوتاسيوم (K)	39
سيزيوم (Cs)	36

A	190
B	93
C	38
D	20

1.7 أي الآتي له أعلى درجة انصهار ؟

A	K
B	Li
C	Na
D	Cs

1.8 أي العبارات الآتية تصف تدرج نصف القطر الذري بشكل صحيح ؟

A	يزداد في المجموعة الواحدة من الأسفل للأعلى.
B	يقل في المجموعة الواحدة والدورة الواحدة.
C	يقل في الدورة الواحدة من اليمين لليسار.
D	يزداد في المجموعة الواحدة من أعلى للأسفل.

alandalus.sec.girls @education.qa www.alandalus.qa 44011222
andalusqr 92119

1.9	أي الفلزات الآتية لها أكبر حجم ذري ؟
A	K
B	Na
C	Li
D	Rb

1.10	ما الغاز الناتج عند تفاعل عناصر الفلزات القلوية والقلوية الأرضية مع الماء ؟
A	الهيدروجين
B	الأكسجيـن
C	النيتروجين
D	ثاني أكسيد الكربون

1.11	أي الآتي ناتج التفاعل أدناه؟ الفلزات القلوية + الأكسجين --> .....
A	أكسيد الفلز
B	كلوريد الفلز
C	هيدروكسيد الفلز
D	ثاني أكسيد الكربون

1.12	ما عدد مستويات الطاقة الرئيسية لعنصر يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الخامسة؟
A	2
B	3
C	4
D	5

1.13	ما الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد المغنسيوم ؟
A	MgO
B	MgO_2
C	Mg_2O
D	Mg_2O_3

1.14	ما الصيغة الكيميائية لمركب هيدروكسيد الصوديوم ؟
A	NaOH
B	$NaOH_2$
C	Na_2OH
D	$Na(OH)_2$

1.15	أي العناصر الآتية تمتلك عدد إلكترونات تكافؤ تساوي ثمانية؟
A	N
B	B
C	Be
D	Ne

1.16	ما العنصر الذي لا يتفاعل مع الأكسجين في درجة حرارة الغرفة؟
A	Be
B	Li
C	Ca
D	K

alandalus.sec.girls @education.qa www.alandalus.qa 44011222
andalusqr 92119

الأسئلة المقالية: (من السؤال الثاني إلى السؤال الرابع ..... / درجة)

السؤال الثاني / 14

أ- 1. عدد اثنين من مواطن القوة واثنين من مواطن الضعف في جدول مندليف.

مواطن القوة	مواطن الضعف
1- ترك أماكن فارغة لعناصر جديدة توقع اكتشافها	1- وضع أكثر من عنصر في مربع واحد
2- حدّد قيمة الكتل الذرية لتي كانت خاطئة لبعض العناصر	2- لم يأخذ بالحسبان النظائر والغازات النبيلة

2. اذكر فرقين بين الفلزات واللافلزات.

الفلزات	اللافلزات
1- درجة انصهارها مرتفعة نسبيا	1- درجة انصهارها منخفضة نسبيا
2- قابلة للطرق والسحب	2-غير قابلة للطرق والسحب

ب- اذكر اسم كل من المجموعات الآتية :

1- المجموعة الأولى: الفلزات القلوية
2- المجموعة الثانية: الفلزات القلوية الأرضية
3- المجموعة السابعة عشرة: الهالوجينات
4- المجموعة الثامنة عشرة: الغازات النبيلة

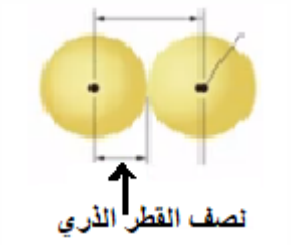
ج- أكمل الجدول الآتي:

رقم المجموعة	رقم الدورة	التوزيع الالكتروني	حالة العنصر فلز-لافلز	العنصر
1	2	2,1	فلز	Li 3
5	2	2,5	لا فلز	N 7
8	3	2,8,8	لا فلز	Ar 18
1	4	2,8,8,1	فلز	K 19
2	4	2,8,8,2	فلز	Ca 20

alandalus.sec.girls @education.qa www.alandalus.qa 44011222
andalusqr 92119

السؤال الثالث /14

أ. 1. وضح المقصود بكل من نصف القطر الذري، التوصيل الكهربائي.



نصف القطر الذري: نصف المسافة الممتدة بين مركزي نواتي ذرتين متماثلتين مرتبطتين كيميائيا

التوصيل الكهربائي: قابلية المادة لتدفق الإلكترونات من نقطة إلى أخرى

2 .أيهما أكبر في الحجم الذري البوتاسيوم أم الصوديوم؟ فسر اجابتك.

الإجابة: ـالبوتاسيوم

التفسير: لأن عدد مستويات الطاقة أكثر

3. أيهما أكبر في الحجم الأيوني ذرة الفلور (F) أم أيونها السالب (F^-)؟ فسر إجابتك.

الإجابة: ـأيون الفلور هو الأكبر

التفسير: إضافة إلكترون إلى مستوى الطاقة الخارجي يؤدي الى زيادة التنافر فيصبح نصف قطر الأيون أكبر

ب. أكمل المعادلات الاتية :

$2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$

$2K_{(s)} + Cl_{2(g)} \rightarrow 2KCl$

$2Li_{(s)} + Cl_{2(g)} \rightarrow 2LiCl$

$2k_{(s)} + 2H_2O_{(l)} \rightarrow 2KOH + H_2$

$2Ba_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow 2BaO$

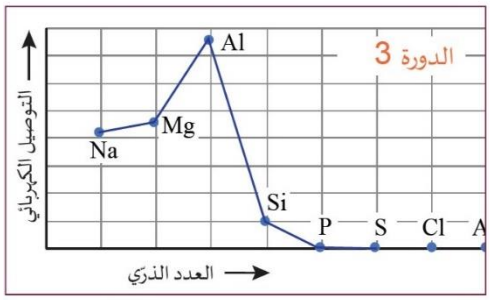
$2Ca_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow 2CaO$

$2KBr + Cl_2 \rightarrow Br_2 + 2KCl$

alandalus.sec.girls @education.qa www.alandalus.qa 44011222
andalusqr 92119

السؤال الرابع /6

أ- من خلال دراستك للرسوم البيانية الاتية :

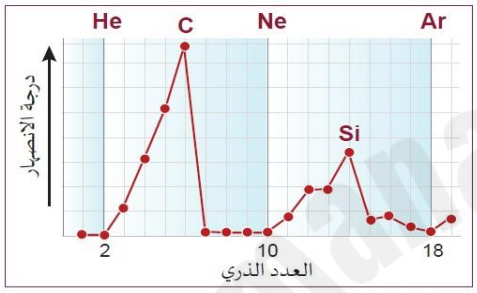


1- حدد العنصر الذي له أعلى توصيل كهربائي مع التفسير ؟

العنصر: Al

التفسير: لأن عدد الإلكترونات الحرة للألمنيوم أكبر

2- حدد العنصرين اللذين لهما أعلى درجة انصهار مع التفسير ؟



العنصر: C , Si

التفسير: لأن هذه الذرات تكوّن تراكيب تساهمية ضخمة

ب. بالاعتماد على موقع العناصر التالية في الجدول الدوري، ضع أمام كل عنصر العدد الذري الآتية:

الفلزّ القلوي	درجة الانصهار (°C)
ليثيوم (Li)	180
صوديوم (Na)	93
بوتاسيوم (K)	63
سيزيوم (Cs)	39

تقل درجة الانصهار

36
39
180
93

ج. قامت المعلمة بعرض تفاعل فلز الصوديوم (Na) مع الماء ،لاحظت الطالبات انطلاق غاز عديم اللون . وفق التفاعل الكيميائي الآتي:

$$Na + H_2O \longrightarrow \boxed{X} + \boxed{Y}$$

أجب على الأسئلة الآتية :

1-اكتب اسم أو الصيغة الكيميائية للغاز المنطلق المشار له بالرمز (X) H_2 أو غاز الهيدروجين

2- ما الصيغة الكيميائية للمركب الناتج المشار له بالرمز Y ؟ 2NaOH

انتهت الأسئلة

alandalus.sec.girls @education.qa www.alandalus.qa 44011222
andalusqr 92119