تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

اختبار تجريبي الأندلس 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 18:06:27

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	اختبار تجريبي الأندلس منتصف الفصل غير مجاب
2	مراجعة شاملة للوحدة الأولى الدورية في خصائص العناصر
3	اختبار تجريبي منتصف الفصل غير مجاب
4	أوراق عمل في النشاط الكيميائي للعناصر
5	أوراق عمل في تدرج الخواص الدورية للعناصر

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات

العام الأكاديمي 2025/2024

إجابات أوراق عمل اثرائية للوحدة الأولى

(الدورية في خصائص العناصر)

أوراق عمل إثرائية وإجاباتها

مادة الكيمياء

الصف العاشر

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

أنت كفووووو ثقي بنفسك

السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية:
اختر الإجابة الصحيحة:

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 <u>الصفوف الأفقية</u> 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 ؟

	في الدورة	في المجموعة
A	يقل في الدورة الواحدة من اليمين لليسار	يزداد في المجموعة الواحدة من الأسفل للأعلى.
B	**يقل في الدورة الواحدة من اليسار لليمين**	**يقل في المجموعة الواحدة من الأسفل للأعلى.**
C	يزيد في الدورة الواحدة من اليسار لليمين	يزداد في المجموعة الواحدة من أعلى للأسفل.
D	يزيد في الدورة الواحدة من اليمين لليسار	يقل في المجموعة الواحدة من أعلى للأسفل.

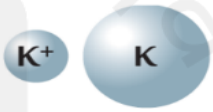
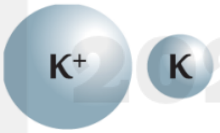
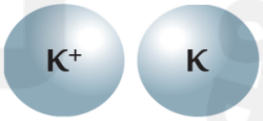
1.9 أي الفلزات الآتية لها أكبر حجم ذري ؟

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

1.12	أي الاشكال الآتية تمثل العلاقة بين نصف قطر حجم ذرة البوتاسيوم K ونصف قطر أيونها؟	
	A	
	B 	
	C 	
	D 	

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 NaOH2	
	C Na2OH	
	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	

الأسئلة المقالية: (من السؤال الثاني إلى السؤال الخامس)

السؤال الثاني

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 فرقيين 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 الاتية :

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:

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

السؤال الثالث

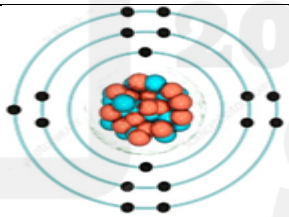
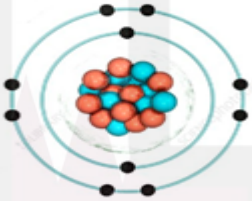
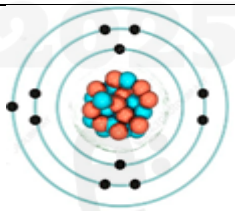
أ. لديك جزء من الجدول الدّوري، يتضمن رموزًا لعناصر افتراضية، أُدرُسه جيّدًا، ثمّ أجب عن الأسئلة الّتي تليه:

											D
A						B					
	E									C	

1. اكتب توزيع بور الإلكتروني لذرة العنصر (B). 2,4
2. ما عدد إلكترونات التكافؤ لذرة العنصر (A)؟ 1
3. أي العناصر ينتمي الى مجموعة الفلزات القلوية الأرضية؟ E
4. حدد موقع العنصر M في الجدول الدوري إذا علمت أن عدده الذري 16.

الدورة: 3 المجموعة: 6

ب. المخطط أدناه يُمثل ذرات لبعض عناصر الجدول الدوري:

C	B	A
		

- ما العدد الذري للعنصر A؟ 11
- ما عدد الكترونات التكافؤ للعنصر B؟ 8
- ما اسم المجموعة التي ينتمي إليها العنصر C؟ الهالوجينات

السؤال الرابع

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: البوتاسيوم

التفسير: لان عدد مستويات الطاقة اكثر.

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

فسر إجابتك.

الإجابة: أيون الفلور هو الأكبر

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

ب. أكمل المعادلات الاتية:

$2Li + 2H_2O \rightarrow 2LiOH + H_2$

$2K + O_2 \rightarrow K_2O$

$Be + 2H_2O \rightarrow Be(OH)_2 + H_2$

$2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$

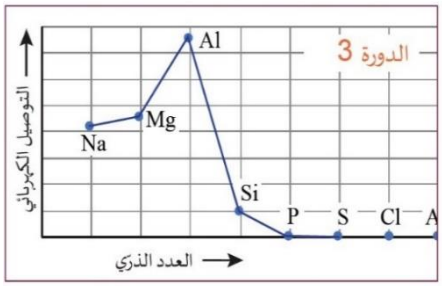
$2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$

$Ca + F_2 \rightarrow CaF_2$

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

السؤال الخامس

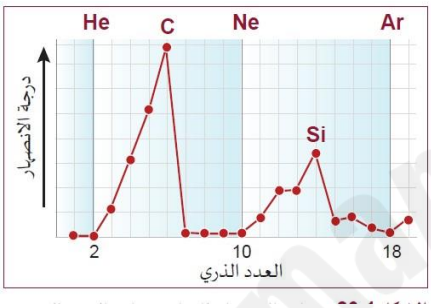
أ- من خلال دراستك للرسوم البيانية الاتية :



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

العنصر: Al

التفسير: بسبب الإلكترونات الحرة



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 درجة الانصهار المناسبة من بين الدرجات 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

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

انتهت الاسئلة,,