تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

مراجعات وأوراق عمل الإمتياز منتصف الفصل الأول

موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ المستوى العاشر ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الأول ⇦ أوراق عمل ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-10-20 18:20:13

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	

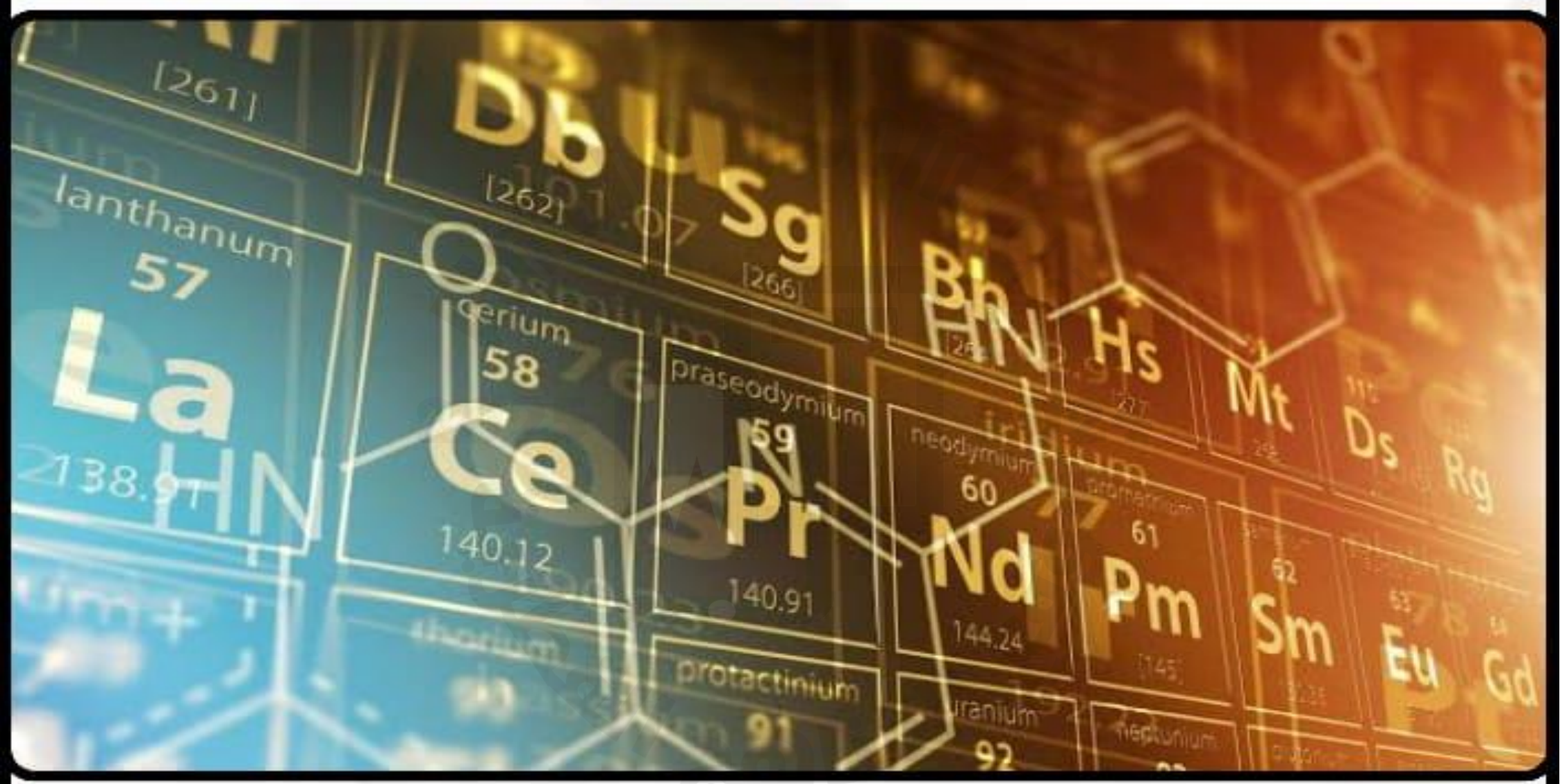
المزيد من الملفات بحسب المستوى العاشر والمادة كيمياء في الفصل الأول

1	أوراق عمل مسيعيد منتصف الفصل غير مجابة
2	اختبار تجريبي الأندلس منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية
3	اختبار تجريبي الأندلس منتصف الفصل غير مجاب
4	مراجعة شاملة للوحدة الأولى الدورية في خصائص العناصر
5	اختبار تجريبي منتصف الفصل غير مجاب

الامتياز

(في الكيمياء)

10



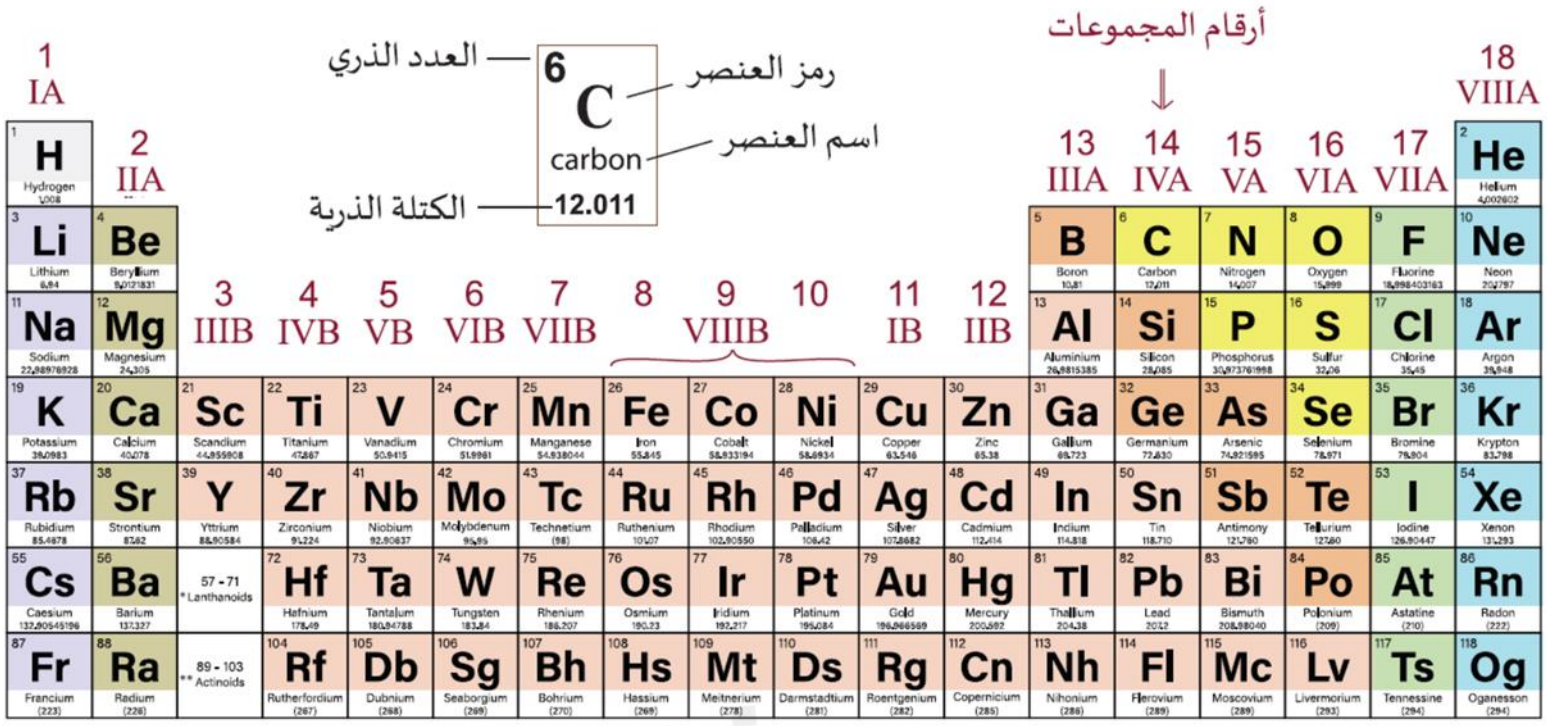
DR/ MOHAMED MAGDY

+20 1016647046

+974 71842023

الوحدة الأولي : الدرس الأول

الجدول الدوري الحديث للعناصر



السؤال الأول: أختر من متعدد

1) من هو أول عالم صاحب الفضل في نشر أول جدول دوري؟

أ) بور ب) اينشتاين ج) مندليف د) مندل

2) ما الاساس الذي اعتمده العالم مندليف في تصنيف العناصر في الجدول الدوري؟

أ) الحالة الفيزيائية ب) التدرج في الكتلة الذرية

ج) الزيادة في العدد الذري د) الزيادة في عدد النيترونات

3) أي من الآتي من نقاط القوة في جدول مندليف؟

أ) فسر سبب تدرج الخواص الكيميائية ب) وضع اكثر من عنصر في مربع واحد

ج) صحح الكتل الذرية لبعض العناصر د) فسر وجود النظائر

4) ماذا تسمى الاعمدة الرأسية في الجدول الدوري؟

أ) ذرات ب) عناصر ج) مجموعات د) دورات

5) ما عدد مستويات الطاقة الرئيسية في الدورة الخامسة؟

أ) 5 ب)6 ج)3 د) 4

Dr/ Mohamed Magdy

6) اي من الآتي من مواطن الضعف في الجدول الدوري لمنديليف؟

أ) رتب العناصر بحسب الزيادة في الكتلة الذري

ب) ترك أماكن فارغة لعناصر جديدة

ج) رتب العناصر بحسب الزيادة في العدد الذري

د) حد قيمة الكتلة الذرية لبعض العناصر التي كانت مقدرة خطأ

7) اي الآتي الأساس الذي بُني عليه الجدول الدوري الحديث؟

أ) وفقا للزيادة في العدد الكتلي ب) وفقا للنقص في العدد الكتلي

ج) وفقا للنقص في العدد الذري د) وفقا للزيادة في العدد الذري

8) وفق اي من الأتي تظهر الدورية في خصائص العناصر بصورة صحيحة؟

أ) الحالة الفيزيائية ب) الكتلة الذرية ج) العدد الذري د) عدد النيوترونات

9) اي الآتي الأسم الشائع لعناصر المجموعة الأولي؟

أ) الفلزات القلوية ب) الفلزات القلوية الأرضية ج) الهالوجينات د) الغازات النبيلة

10) اي الآتي الأسم الشائع لعناصر المجموعة الثانية؟

أ) الفلزات القلوية ب) الفلزات القلوية الأرضية ج) الهالوجينات د) الغازات النبيلة

11) مجموعة من العناصر التي تُظهر بعضاً من الخصائص الفلزية والخصائص اللافلزية معاً؟!

أ) الغازات النبيلة ب) أشباه الفلزات ج) الفلزات القلوية الأرضية د) الفلزات القلوية

12) ما الأساس الذي تم إعتماده في الجدول الدوري الحديث؟

أ) العدد الذري ب) عدد النيوترونات ج) عدد البروتونات والنيترونات د) العدد الكتلي

13) ما الأسم الذي يُطلق علي عناصر المجموعة السابعة؟

أ) القلويات ب) الهالوجينات ج) الأقلاء الأرضية د) الغازات النبيلة

14) اي من الآتي يعتبر من خواص الفلزات؟

أ) عازلة للحرارة ب) ليس لها لمعان ج) موصل جيد للتيار الكهربي د) غير قابلة للطرق والسحب

15) ماذا تُسمي الصفوف الأفقية في الجدول الدوري؟

أ) المجموعات ب) الدورات ج) الفئات د) العناصر النبيلة

16) اي من المجموعات الآتية معظم عناصرها من اللافلزات؟

أ) المجموعة الأولي ب) المجموعة الثانية ج) المجموعة السابعة عشر د) المجموعة الثالثة

17) الذرات التي لها نفس العدد من البروتونات ولكنها تختلف في أعداد النيترونات؟

أ) الغازات النبيلة ب) النظائر ج) الفلزات د) أشباه الفلزات

18) كم عدد المجموعات في الجدول الدوري الحديث؟

أ) 15 ب) 13 ج) 18 د) 12

19) كم عدد العناصر التي كانت في جدول مندليف؟

أ) 85 ب) 73 ج) 63 د) 55

20) كم عدد الدورات في الجدول الدوري الحديث؟

أ) 12 ب) 10 ج) 5 د) 7

21) في نموذج بور للتوزيع الإلكتروني يتسع مستوي الطاقة الأول ل.... إلكترون

أ) 2 ب) 7 ج) 5 د) 8

22) تتميز العناصر النبيلة ب:

أ) غير مستقرة ب) تحتوي علي مستويات طاقة غير ممتلئة

ج) تحتوي علي طاقة نشاط عالية د) العنصر الأكثر إستقراراً

23) في نموذج بور للتوزيع الإلكتروني يتسع مستوي الطاقة الثاني ل.... إلكترون

أ) 5 ب) 8 ج) 6 د) 4

24) تُسمي عناصر المجموعة الأولي باسم الفلزات القلوية عدا عنصر؟

أ) الليثيوم Li ب) الصوديوم Na ج) الهيدروجين H د) البوتاسيومK

25) من خصائص اللافلزات؟

أ) قابلة للطرق والسحب ب) درجة إنصهارها منخفضة نسبيا

ج) جيدة التوصيل للحرارة د) لها بريق ولمعان

26) اي مما يأتي أُستخدم لترتيب العناصر في أول جدول دوري للعناصر:

أ) الكتلة الذرية والخصائص ب) العدد الذري والخصائص

ج) التوزيع الإلكتروني والكتلة الذرية د) التوزيع الإلكتروني والعدد الذري

27) اي من العبارات الآتية صحيحة؟!

أ) تزداد الخاصية الفلزية عند الإتجاه من اليسار إلي اليمين عبر الدورة و تزداد عند الإتجاه إلي الأسفل عبر المجموعة

ب) تقل الخصائص الفلزية عند الإتجاه من اليسار إلي اليمين عبر الدورة و تزداد عند الإتجاه إلي الأسفل عبر المجموعة

ج) تزداد الخاصية الفلزية عند الإتجاه من اليسار إلي اليمين عبر الدورة و تقل عند الإتجاه إلي الأسفل عبر المجموعة

د) تقل الخاصية الفلزية عند الإتجاه من اليسار إلي اليمين عبر الدورة و تقل عند الإتجاه إلي الأسفل عبر المجموعة

السؤال الثاني: فسر ما يأتي

1) نظائر العنصر تتشابه في الخواص الكيميائية ولكنها تختلف في الخواص الفيزيائية

2) ترتيب العناصر في جدول مندليف كأن خطأ

3) الذرة متعادلة كهربيا

4) الغازات النبيلة غير نشطة كيميائيا

5) تملأ الإلكترونات مستويات الطاقة الأقرب أولاً

6) يستخدم الكلور لتعقيم مياه الشرب و برك السباحة

7) تمتلك الغازات النبيلة درجات الإنصهار الأدني في كل دورة

8) الهالوجينات لا توجد في الطبيعة علي هيئة عناصر نقية

السؤال الثالث: أجب عن المقارنات الآتية

1) قارن بين مواطن القوة والضعف في جدول مندليف

مواطن القوة	مواطن الضعف

2) قارن بين جدول مندليف والجدول الدوري الحديث

جدول مندليف	الجدول الدوري الحديث

3) قارن بين خواص الفلزات واللافلزات

الفلزات	اللافلزات

السؤال الرابع: **أجب عن الآتي (أسئلة متنوعة)**

1) حل الجداول الآتية

	العدد الذري	العدد الكتلي	عدد الإلكترونات	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	التوزيع الإلكتروني
$^{11}B_5$						
$^{27}Al_{13}$						
$^{14}N_7$						
$^{40}Ar_{18}$						

العنصر	التوزيع الالكتروني	رقم الدورة	رقم المجموعة	نوع العنصر
$_{11}Na$				
$_{20}Ca$				
$_{17}Cl$				
$_{18}Ar$				

النظائر	عدد البروتونات	عدد الالكترونات	عدد النيوترونات	النظائر	عدد البروتونات	عدد الالكترونات	عدد النيوترونات
$_{3}Li^{8}$				$_{1}H^{1}$			
$_{3}Li^{7}$				$_{1}H^{2}$			
$_{3}Li^{6}$				$_{1}H^{3}$			

2) ادرس الجدول الذي يمثل عناصر برموز افتراضية ثم أجب عن الأسئلة التالية:

X												A	Z			Y	
	W																B
L																	

1- اختر عنصر يمثل غاز نبيل .....

2- اختر عنصر يمثل فلز قلوي أرضي .....

3- اختر عنصر يمثل الهالوجينات .....

4- اختر عنصر يمثل فلز قلوي .....

5- اختر عنصر موصل جيد للكهرباء .....

6- اختر عنصر درجة انصهاره عالية .....

3) أجب عن السؤال الآتي:

Na(2,8,1) Na+(2,8)

أ) يهما أكثر إستقرارا ذرة الصوديوم أم أيون الصوديوم؟

ب) فسر إجابتك!؟

4) ما العنصر الذي لا يعد فلزا قلويا في المجموعة الأولي؟!

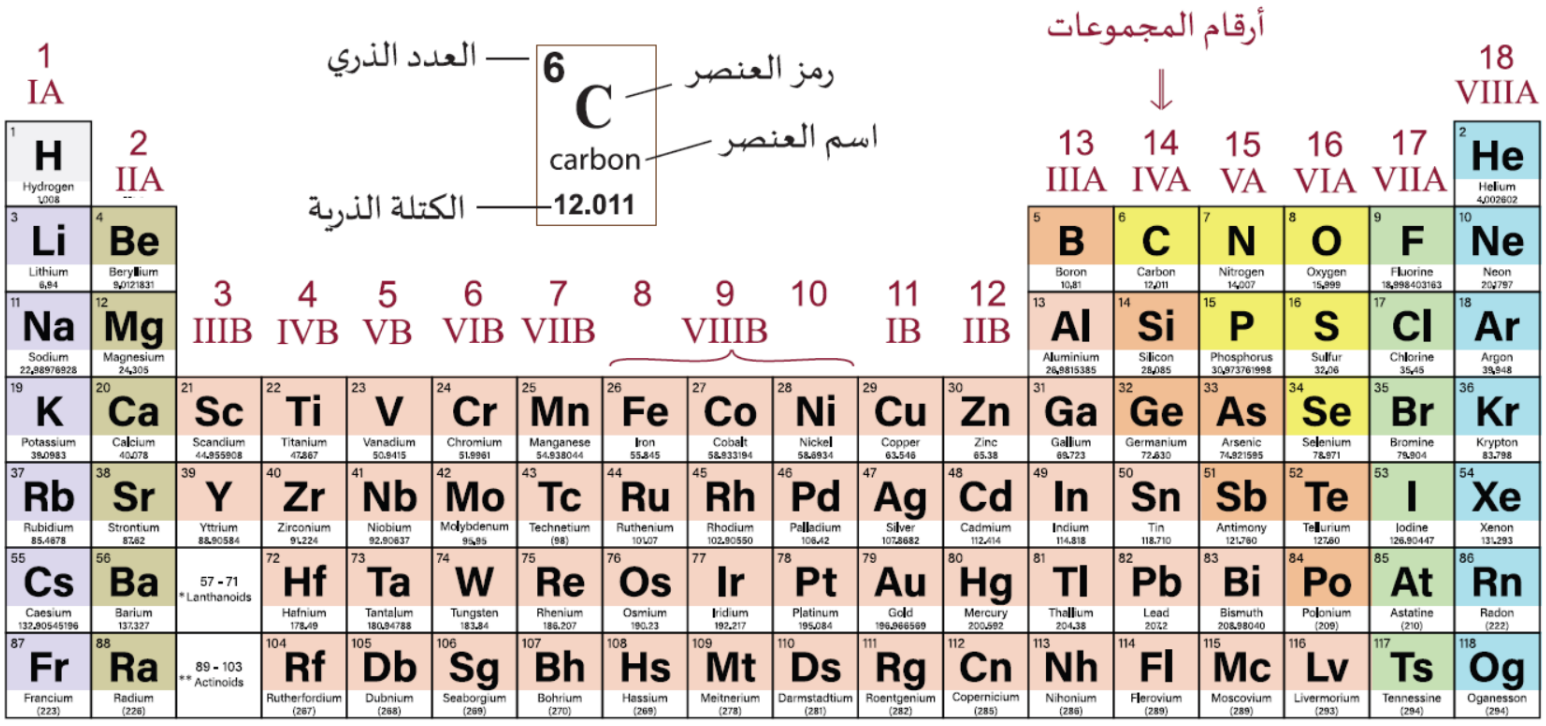
5) لماذا تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في خواصها؟!

6) ما الأسم الذي يُطلق علي عناصر المجموعة السابعة عشر؟!

Dr/ Mohamed Magdy (201016647046 – 97471842023)

الوحدة الأولي : الدرس الثانى

الجدول الدوري الحديث للعناصر



السؤال الأول: أختر من متعدد

1-اي من الجمل الآتية تصف مفهوم نصف القطر الذرى بالشكل الأفضل؟!

أ) نصف قطر النواة الموجودة في مركز أيّة ذرة من الذرات

ب) متوسط المسافة الفاصلة بين الإلكترونات في أيّة ذرة من الذرات

ج) أقصي قيمة لنصف قطر الإلكترون الخارجي الموجود في أيّة ذرة من الذرات

د) نصف المسافة الموجودة بين الأنوية عندما تكون هناك ذرتان متقاربتان

2- اي من الجمل الآتية صحيحة عن تدرج نصف القطر الذري لعناصر الجدول الدوري؟!

أ) يزداد دائما بازدياد العدد الذري

ب) يقل دائما بازدياد العدد الذري

ج) يزداد عبر الدورة الواحدة، ويقل عبر المجوعة بازدياد العدد الذري

د) يقل عبر الدورة الواحدة، ويزداد عبر المجموعة بازدياد العدد الذري

3- ما العنصر الذي لديه أعلي درجة إنصهار؟

أ) Si ب) Al ج) cl د) Na

4- مستخدما الجدول الدوري اي من العناصر الآتية لها اكبر نصف قطر ذري؟!

أ) Li ب) C ج) B د) Be

Dr/ Mohamed Magdy (201016647046 – 97471842023)

5- اي من العناصر الآتية له اعلي درجة انصهار في الدورة الثالثة من الجدول الدوري؟

أ) Ar ب) Si ج) Na د) Al

6-اي من العبارات الآتية تصف تدرج نصف القطر الذري بشكل صحيح؟

أ) يقل في الدورة الواحدة بنقصان العدد الذري

ب) يزداد في الدورة الواحدة بزيادة العدد الذري

ج) يقل في المجموعة الواحدة من الأعلي إلي الأسفل

د) يزداد في المجموعة الواحدة من الأعلي إلي الأسفل

7- أي من العناصر الآتية تمثل العنصر الأكثر توصيلا الكهرباء؟

أ) Al ب) Na ج) p د) Cl

8-أي من العناصر الآتية له أصغر نصف قطر ذري ؟

أ) Ca ب) Ba ج) Be د) Sr

9- اي من العناصر الآتية له أكبر نصف قطر؟

أ) K ب) Si ج) P د) Cl

10- اي من العناصر الآتية له أكبر نصف قطر؟

أ) I ب) F ج) Cl د) Br

11- اي من العناصر الآتية له أصغر نصف قطر؟

أ) N ب) C ج) F د) O

12- أي من الأسباب الآتية يجعل المغنيسيوم أعلى في درجة الانصهار من الصوديوم؟

أ) المغنيسيوم يحتوي علي عدد أقل من الكترونات التكافؤ فتزداد الرابطة الفلزية

ب) المغنيسيوم يحتوي على عدد أكبر من الكترونات التكافؤ فتزداد الرابطة الفلزية

ج) المغنيسيوم يحتوي على عدد مساوي من الكترونات التكافؤ فتزداد الرابطة الفلزية

د) المغنيسيوم لا يحتوي على الكترونات التكافؤ فتزداد الرابطة الفلزية

13- اي من العناصر الآتية الأقل في درجة الإنصهار؟

أ) Na ب) Al ج) Mg د) Cl

14- اي من العناصر الآتية الأعلي في درجة الإنصهار؟

أ) C ب) Be ج) Al د) Li

15- اي من الجمل الآتية يمثل التعريف الصحيح لمفهوم نصف القطر الذري؟

أ) نصف المسافة الممتدة بين الأيونات غير المتماثلة

ب) نصف المسافة الممتدة بين مركزي نواتين ذرتين متماثلتين

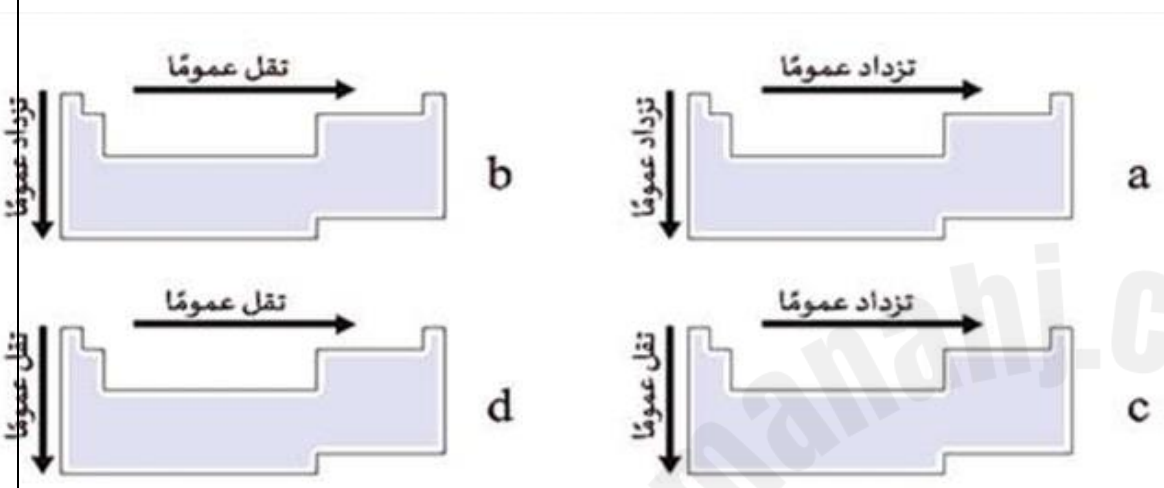
ج) نصف المسافة الممتدة بين نواتي ذرتين غير متماثلتين

د) نصف المسافة الممتدة بين الكترونات التكافؤ في ذرتين غير متماثلتين

16- اي من العناصر الآتية الأقل في درجة الإنصهار؟

أ) I　　ب) Cl　　ج) Br　　د) F

17-اي من الأشكال الآتية تمثل التدرج الصحيح في أنصاف أقطار الذرات عبر المجموعات والدورات في الجدول الدوري؟



أ) a　　ب) b　　ج) c　　د) d

18-اي من العناصر الآتية الأقل في درجة الإنصهار؟

أ) He　　ب) Ar　　ج) Ne　　د) Kr

19-درجة إنصهار الكربون الأعلي في الدورة الثانية بسبب؟

أ) لأن الكربون يمتلك رابطة فلزية بين ذراته

ب) لأن الكربون يمتلك تراكيب تساهمية ضخمة بين ذراته

ج) لأن الكربون يمتلك رابطة أيونية ضخمة بين ذراته

د) لأن الكربون يمتلك قوي تجاذب قوية بين ذراته

20-اي من الآتي الأعلي في درجة الإنصهار؟

أ) Li　　ب) Be　　ج) B　　د) C

21-اي من الآتي يمتلك تراكيب تساهمية ضخمة بين ذراته مما تزيد مت درجة إنصهارها

أ) الجرافيت والألمونيوم　　ب) الألماس والسيليكون

ج) السيليكون والماغنسيوم　　د) الألماس والحديد

22-اي من الآتي السبب في توصيل الجرافيت للكهرباء؟

أ) يمتلك أيونات حرة في تركيبه
ب) يمتلك تراكيب تساهمية ضخمة في تركيبه
ج) يمتلك قوي تجاذب ضعيفة بين ذراته
د) يمتلك الكترونات حرة في تركيبه

23-اي مما يأتي يصح في الغازات النبيلة؟

أ) درجات انصهارها منخفضة وهي رديئة التوصيل الكهربائي
ب) درجات انصهارها مرتفعة وهي رديئة التوصيل الكهربائي
ج) درجات انصهارها منخفضة وهي موصلة جيدة للكهرباء
د) درجة انصهارها مرتفعة وهي موصلة جيدة للكهرباء

24-اي الترتيب الآتي صحيح لدرجة الإنصهار؟

أ) Li> Na> K
ب) Na> K> Li
ج) K> Na> Li
د) K> Li> Na

25-اي من الآتي من خصائص السيليكون؟

أ) من أشباه الفلزات ويمتلك الكترونات حرة
ب) من الفلزات ويمتلك الكترونات حرة
ج) من أشباه الفلزات ولا يمتلك الكترونات حرة
د) من اللافلزات ولا يمتلك الكترونات حرة

26-اي من الجمل الآتية تصف العلاقة بين نصف القطر الذري ونصف القطر الأيوني بشكل صحيح؟

أ) يكون نصف القطر الأيوني دائما أكبر من نصف القطر الذري
ب) يكون نصف القطر الأيوني دائما أصغر من نصف القطر الذري
ج) تمتلك الأيونات الموجبة نصف قطر أيوني أصغر، بينما تمتلك الأيونات السالبة نصف قطر أيوني أكبر مقارنة بالذرات المتعادلة
د) تمتلك الأيونات الموجبة نصف قطر أيوني أكبر، بينما تمتلك الأيونات السالبة نصف قطر أيوني أصغر مقارنة بالذرات المتعادلة

27-اي من الجمل الآتية صحيحة عند تكون الأيونات الموجبة من الذرات المقابلة؟

أ) تفقد الذرة الكترونات ويزداد نصف قطرها
ب) تكتسب الذرة الكترونات ويزداد نصف قطرها
ج) تكتسب الذرة الكترونات ويقل نصف قطرها
د) تفقد الذرة الكترونات ويقل نصف قطرها

28-اي مما يأتي يصح في الفلور F عندما يكون أيونا؟

أ) يفقد الكترونا ويكبر نصف قطره
ب) يفقد الكترونا ويصغر نصف قطره
ج) يكتسب الكترونا ويكبر نصف قطره
د) يكتسب الكترونا ويصغر نصف قطره

السؤال الثاني: فسر ما يأتي.

1) لا يوصل الكربون التيار الكهربائي وهو في هيئة الماس؟

2) درجة إنصهار الألمونيومAl أعلي من الماغنسيوم Mg؟!

3) توصيل عناصر المجموعة الأولى للتيار الكهربائي أقل من توصيل عناصر المجموعة الثانية؟

4) يزداد نصف القطر الذري عبر المجموعة من أعلي إلي أسفل؟!

5) في مجموعة الفلزات القلوية تقل درجة الإنصهار من أعلي إلي أسفل المجموعة؟

6) درجة إنصهار الفلزات القلوية الأرضية أعلى من الفلزات القلوية؟

7) في مجموعة الهالوجينات تزداد درجة الإنصهار من أعلي إلي أسفل المجموعة؟

8) درجة انصهار الغازات النبيلة منخفضة جدا

9) الجرافيت يوصل التيار الكهربائي بينما الألماس لا يوصل التيار الكهربائي؟

10) نصف القطر الذري يتناقص عند الإتجاه من اليسار إلي اليمين عبر الدورة الواحدة؟

11) نصف القطر الأيوني الموجب لعنصر أصغر من نصف القطر الذري له؟

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية.

1)قارن بين تدرج نصف القطر الذري في الدورة والمجموعة وتفسيرها

الدورة	المجموعة

2) عرف

أ) نصف القطر الذري؟

ب) نصف القطر الأيوني؟

3) صف الفرق بين كل من المادة الجيدة للتوصيل الكهربائي والمادة العازلة والمادة شبه الموصلة من حيث ارتباط الكترونات التكافؤ بذراتها

4) أيهما أعلي في التوصيل الكهربائي الماغنسيوم Mgأم الصوديوم Na؟ فسر إجابتك؟

5) ماذا يحدث لنصف القطر الذري في الدورة؟ ولماذا؟

6) أيهما أصغر في نصف القطر الذري: الفلور أم الليثيوم؟ فسر؟

7) اشرح تدرج نصف القطر الذري في المجموعة من الأعلي إلي الأسفل؟

8) أيهما أعلي في التوصيل الكهربائي: الماغنسيوم أم الألمونيوم؟ فسر إجابتك

9) العناصر الآتية هي عناصر في الدورة الثالثة في الجدول الدوري الحديث P/Cl/Mg/Al

أ) رتب هذه العناصر وفقا للزيادة في نصف القطر الذري؟

ب) فسر إجابتك؟

10) رتب العناصر الآتية من الأعلي إلي الأقل في درجة الإنصهار K/Li/Cs/Na

فسر إجابتك؟

11) رتب العناصر الآتية من الأقل إلي الأعلي في التوصيل الكهربائي Al/Na/Mg

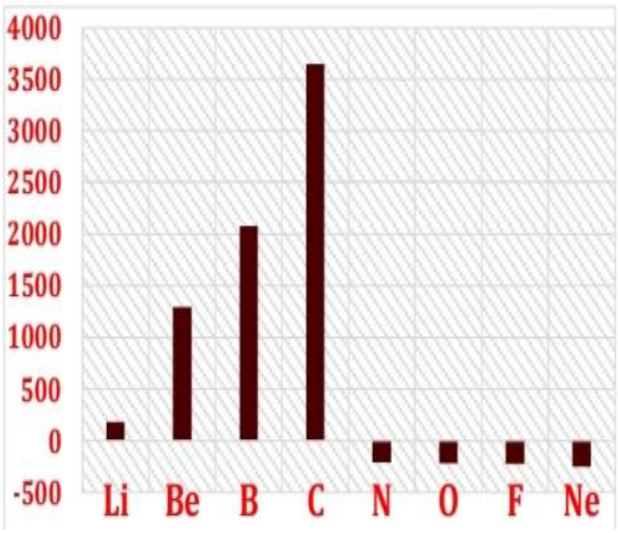
فسر إجابتك؟

12) رتب العناصر الآتية وفقا للزيادة في درجة الإنصهار

أ) Al/Si/Na/Mg

ب) Li/C/Be/B

13) ادرس الشكل الآتي والذي يمثل تدرج درجات الإنصهار لعناصر الدورة الثانية من الجدول الدوري ثم أجب عن الأسئلة التالية:



أ) ما نمط تدرج خاصية الإنصهار من الليثيوم Li إلي البورون B؟ فسر إجابتك

ب) اي من العناصر له أعلي درجة انصهار؟ فسر إجابتك؟

ج) اي من العناصر له أقل درجة انصهار؟ فسر إجابتك؟

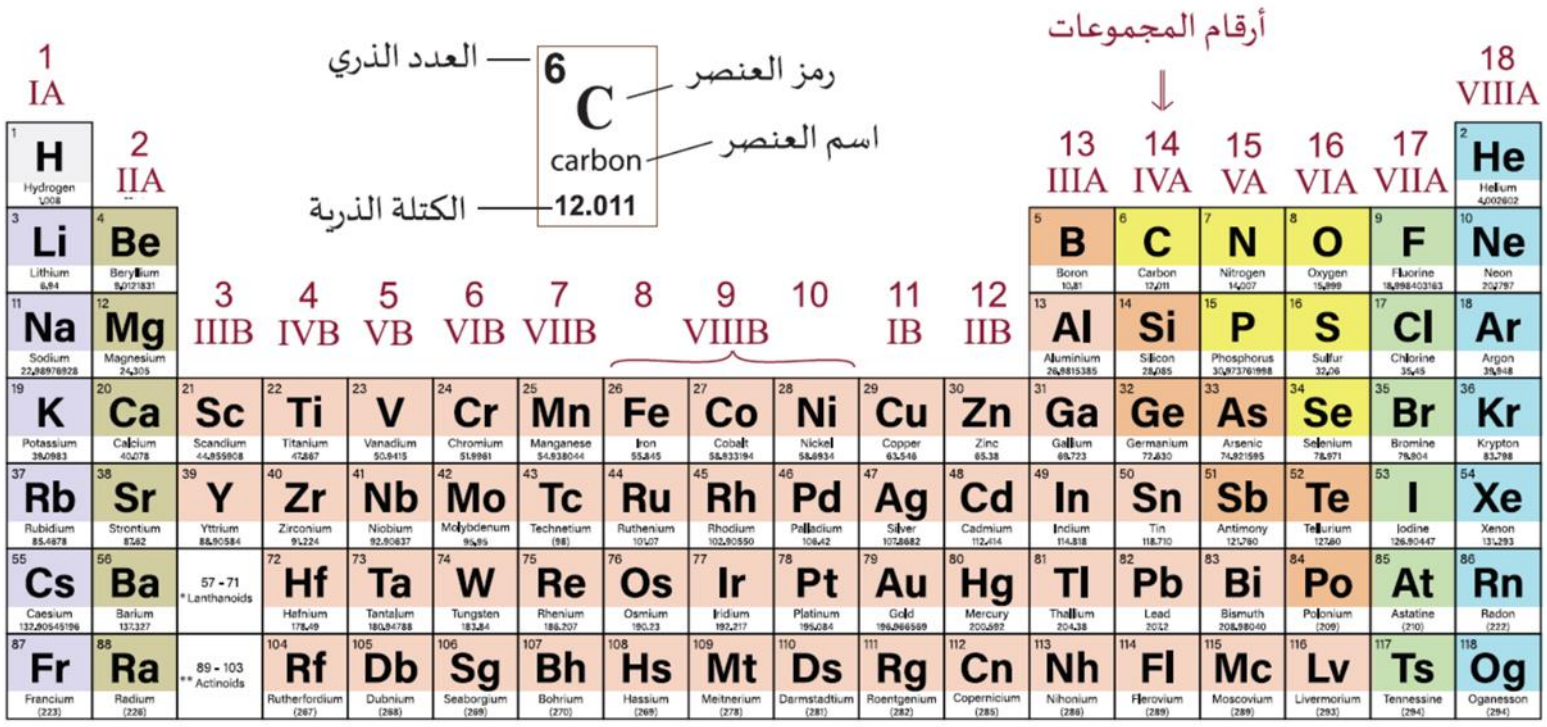
14) اي من الآتي أصغر في نصف القطر؟ فسر؟ Na/Na+

15) اي من الآتي أكبر في نصف القطر؟ فسر إجابتك؟ Cl/Cl−

Dr/ Mohamed Magdy
Almanahj.com.qa
2025
2024
موقع المناهج القطرية

الوحدة الأولي : الدرس الثالث

الجدول الدوري الحديث للعناصر



السؤال الأول: أختر من متعدد

1)اي من العناصر الآتية يعد الأكثر نشاطا كيميائيا؟

أ) الهيدروجين ب) الصوديوم ج) الليثيوم د) البوتاسيوم

2)اي من الآتي يمثل الترتيب التصاعدي الصحيح(من الأقل إلي الأعلي) للنشاط الكيميائي العناصر الآتية؟

أ) Na→Mg→Al ب) Mg→Al→Na

ج) Al→Mg→Na د) Al→Na→Mg

3)اي من الآتي يمثل المحلول المائي الناتج من تفاعل الصوديوم مع الماء؟

أ) أكسيد الصوديوم ب) كلوريد الصوديوم

ج) هيدروكسيد الصوديوم د) هايبوكلورايت الصوديوم

4)ما الصيغة الكيميائية للمركب المتكون من تفاعل الأكسجين والكالسيوم؟

أ) CaO_2 ب) Ca_2O ج) Ca_2O_3 د) CaO

5) اي مما يلي صحيح عن الفلزات القلوية؟

أ) لا تتفاعل الفلزات القلوية مع الماء

ب) لا تتفاعل الفلزات القلوية مع الأكسجين

ج) تتفاعل الفلزات القلوية مع الماء ويتصاعد غاز الأكسجين

د) تتفاعل الفلزات القلوية مع الماء ويتصاعد غاز الهيدروجين

Dr/ Mohamed Magdy (201016647046 – 97471842023)

6) ما الصيغة العامة الصحيحة لهيدروكسيد فلز قلوي أرضي؟

أ) MOH ب) M(OH) 3 ج) M(OH) 2 د) M(OH) 4

7) ما لون اللهب الناتج عن تسخين الصوديوم Na؟

أ) أصفر ب) أخضر ج) أحمر طوبي د) بنفسجي فاتح

8) ما لون اللهب الناتج عن تسخين البوتاسيوم K؟

أ) أصفر ب) أخضر ج) أحمر طوبي د) بنفسجي فاتح

9) اي العناصر الآتية لا يتفاعل مع الأكسجين في درجة حرارة الغرفة؟

أ) Na ب) Ca ج) Be د) Li

10) اي التالي ينتج عند تفاعل عناصر الفلزات القلوية والقلوية الأرضية مع الماء؟

أ) هيدروكسيد الفلز ب) أكسيد الفلز ج) كلوريد الفلز د) لا يحدث تفاعل

11) اي التالي ينتج عن تفاعل عناصر الفلزات القلوية والقلوية الأرضية مع الأكسجين؟

أ) هيدروكسيد الفلز ب) أكسيد الفلز ج) كلوريد الفلز د) لا يحدث تفاعل

12) اي التالي ينتج عن تفاعل عناصر الفلزات القلوية والقلوية الأرضية مع غاز الكلور؟

أ) هيدروكسيد الفلز ب) أكسيد الفلز ج) كلوريد الفلز د) لا يحدث تفاعل

13) اي التالي يمثل الصيغة الكيميائية الصحيحة لمركب كلوريد الماغنسيوم؟

أ) MgCl2 ب) 2MgCl ج) Mg(OH) 2 د) Mg2Cl

14) اي من العناصر الآتية هو الأنشط كيميائيا في الجدول الدوري؟

أ) Ca ب) Be ج) Sr د) Mg

15) ما الصيغة الكيميائية الصحيحة لأكسيد الصوديوم؟

أ) NaO ب) Na2O ج) NaO2 د) Na3O

16) ما الصيغة الكيميائية الصحيحة لهيدروكسيد الصوديوم؟

أ) NaOH ب) Na2OH ج) Na(OH)2 د) Na3OH

17) اي من العبارات الآتية صحيحة؟

أ) تزداد الخصائص اللافلزية بالإتجاه من اليسار إلي اليمين عبر الدورة و تزداد بالإتجاه من أعلي إلي أسفل المجموعة

ب) تقل الخصائص اللافلزية بالإتجاه من اليسار إلي اليمين عبر الدورة و تزداد بالإتجاه من أعلي إلي أسفل المجموعة

ج) تزداد الخصائص اللافلزية بالإتجاه من اليسار إلي اليمين عبر الدورة و تقل بالإتجاه من أعلي إلي أسفل المجموعة

د) تقل الخصائص اللافلزية بالإتجاه من اليسار إلي اليمين عبر الدورة و تقل بالإتجاه من أعلي إلي أسفل المجموعة

18)اي من العناصر الآتية هي الأقل نشاطا كيميائيا؟

أ) الكالسيوم ب) البوتاسيوم ج) السترونشيوم د) الروبيديوم

19)اي من العناصر الآتية يعتبر الفلز الأنشط كيميائيا؟

أ) الليثيوم ب) الصوديوم ج) الماغنسيوم د) الفضة

20)أين تقع الفلزات الأكثر نشاطا كيميائيا في الجدول الدوري؟

أ) أعلي يسار الجدول الدوري ب) أسفل يسار الجدول الدوري

ج) أعلي يمين الجدول الدوري د) أسفل يمين الجدول الدوري

السؤال الثاني: فسر ما يأتي

1)لا يستخدم الماء عند إطفاء الحرائق التي يسببها الصوديوم؟

2)تزداد الخاصية الفلزية من أعلي إلي أسفل في الجدول الدوري؟

3)المجموعة الأولى أكثر العناصر نشاطا في الجدول الدوري؟

4)لا توجد عناصر المجموعة الأولي بصورة منفردة في الطبيعة؟

5)تعد عناصر المجموعة الثانية نشطة كيميائيا ولكنها أقل نشاطا من عناصر المجموعة الأولي؟

6)يُحفظ فلز الصوديوم تحت الكيروسين؟

السؤال الثالث: أجب عن المقارنات الآتية

1)مستعينا بالجدول الدوري قارن بين عنصري Be, Ca من حيث النشاط الكيميائي والتفاعل مع الماء

Be	Ca

2) قارن بين مجموعة الفلزات القلوية ومجموعة الفلزات القلوية الأرضية

الخاصية	عناصر الفلزات القلوية المجموعة I	عناصر الفلزات القلوية الأرضية المجموعة II
الكترونات المستوي الاخير		
نصف القطر الذري		
درجة الانصهار		
التوصيل الكهربائي		
النشاط الكيميائي		

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية

1- اكتب معادلات كيميائية موزونة للتفاعلات الآتية:

1) تفاعل الليثيوم مع الأكسجين

2) تفاعل الكالسيوم مع الماء

3) تفاعل الماغنسيوم مع الكلور

4) تفاعل الصوديوم مع الكلور

5) تفاعل الماغنسيوم مع الفلور

6) تفاعل الصوديوم مع الماء

2- أجب عن التفاعلات الآتية

$2K_{(s)} + Cl_{2(g)} \longrightarrow$ .....

$2Na_{(s)} + Cl_{2(g)} \longrightarrow$ .....

$4Na_{(s)} + O_{2(g)} \longrightarrow$ ..... + ...

$4Li_{(s)} + O_{2(g)} \longrightarrow$ ..... + ...

$2Li_{(s)} + 2H_2O_{(l)} \longrightarrow$ ..... + ... + ...

$2k_{(s)} + 2H_2O_{(l)} \longrightarrow$ ..... + ... + ...

3- عند تفاعل الصوديوم Na مع X ينتج عن تفاعلهما هيدروكسيد الصوديوم NaOH ويتصاعد غاز Y

أ) ما صيغة الغاز Y؟

ب) ما صيغة المركب X؟

4-اكتب الصيغ الكيميائية الصحيحة للمركبات الآتية

أ) كلوريد الكالسيوم

ب) أكسيد الليثيوم

ج) أكسيد ماغنسيوم

د) أكسيد الصوديوم

ه) أكسيد الكالسيوم

و) بروميد الماغنسيوم

ز) أكسيد البوتاسيوم

Dr/ Mohamed Magdy المناهج المصرية Almanahj.com 2025 2024

5- أكمل التفاعل الآتي

4Li+O2→.....

ما لون اللهب الناتج من احتراق فلز الليثيوم؟

6- اكتب الصيغ الكيميائية للمركب الناتج من تفاعل:

أ) الليثيوم Li مع الكلورCl

ب) البوتاسيوم K مع الأكسجين O

ج) السيزيوم Cs مع الأكسجين O

7- لديك العناصر Na, K, Cs

اي العناصر أكثر نشاطا؟ فسر إجابتك؟

8-ما لون اللهب الناتج عن تعرض العناصر الآتية للإحتراق؟

أ) الماغنسيوم Mg

ب) الكالسيوم Ca

9- ما عدد الإلكترونات المكتسبة أو المفقودة عندما تشكل ذرة الهالوجين أيونا؟

10- اشرح لماذا تشكل عناصر المجموعة الثانية M مركبات مع الهالوجينات X ذات الصيغة العامة MX2؟

11- يبين الشكل الآتي الشحنة العامة التي يمكن أن تكونها بعض العناصر. استخدم هذا الشكل لتحدد شحنة الأيون التي يمكن أن تكونها العناصر الآتية:

+1						0
H	+2	+3	±4	−3	−2	−1	He
Li	Be	B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba						

أ) الكالسيوم ca

ب) الروبيديوم Rb

ج) الكبريت S

د) اليود I