

أسئلة مراجعة الوحدة الثانية

المادة

السؤال الأول:

المفاهيم والمصطلحات: أضع المفهوم المناسب في الفراغ:

- (.....) : ترتيب للعناصر في مربعات يتكون من صفوف أفقية تُسمى الدورات وأعمدة رأسية تُسمى المجموعات.
- (.....) : عنصر يُستخدم في صناعة أقراص معقمات المياه.
- (.....) : قابلية المادة للتشكل لتكوين الصفائح.
- K (.....) : فلز له الرمز الكيميائي ().
- (.....) : عناصر توجد على شكل جزيئات في الحالة الصلبة أو السائلة أو الغازية، في درجة حرارة، وهي غير لامعة وغير قابلة للطرق، كما أنها رديئة التوصيل الكهربائي والحراري، ومنها ما هو غير موصل للحرارة والكهرباء.

السؤال الثاني:

أتأمل الصور: أحدد اسم العنصر والخاصية / الخصائص المناسبة لكل من الاستخدامات في الصور الآتية.

الصورة	اسم العنصر	الخاصية / الخصائص
		
		

السؤال الثالث:

أستخدم الجدول: يلخص الجدول بعض الخصائص الفيزيائية لأربعة عناصر مختلفة (A,B,C,D). أصنف العناصر في الجدول إلى فلزات ولافلزات.

D	C	B	A	الخاصية / العنصر
سائلة	سائلة	صلبة	صلبة	الحالة الفيزيائية في درجة حرارة الغرفة
غير موصل	موصل	غير موصل	موصل	التوصيل الكهربائي
				تصنيف العنصر (فلز / لافلز)

السؤال الرابع:

أستنتج: ما العلاقة بين خصائص العناصر واستخداماتها؟

السؤال الخامس:

أذكر أمثلة على عناصر توجد على شكل ذرات، وأمثلة على عناصر توجد على شكل جزيئات.

السؤال السادس:

أفسر: لماذا سُميت أشباه الفلزات بهذا الاسم؟

السؤال السابع:

أطرح سؤالاً: تكون إجابته بسبب الاختلاف في ترتيب الذرات المكونة للمادة.

السؤال الثامن:

التفكير الناقد: ظهرت حديثاً أواني طهي مصنوعة من مادة الغرانيت، واستخدمت بدلاً للأواني المصنوعة من الألمنيوم. ما توقعاتي للخصائص المشابهة بين الغرانيت والألمنيوم؟

السؤال التاسع:

أختار الإجابة الصحيحة لكل من الفقرات الآتية:

1- المادة التي تعد مثلاً لجزيء:

أ- O_3

ب- Au

ج- Fe

د- Cu

2- العبارة الصحيحة من العبارات الآتية، هي:

أ- تتكون الذرات من جزيئات.

ب- يتكون العنصر من اتحاد نوعين من الذرات.

ج- توجد جميع العناصر على شكل ذرات منفردة.

د- تتكون العناصر من نوع واحد من الذرات.

3- أصغر جزء من المادة لا يمكن تقسيمها إلى أجزاء أصغر منها:

أ- الذرة.

ب- العنصر.

ج- الجزيء.

د- المركب.

4- يتشابه كل من الماس والجرافيت في:

أ- ترتيب الذرات.

ب- نوع الذرات.

ج- الاستخدام.

د- الخصائص.

5- عنصر لافلز في الحالة الصلبة، ويستخدم في صناعة الأسمدة:

أ-Br

ب-N

ج-P

د-Cl

6- عنصر يُستخدم في بناء الجسور لصلابته وقوته:

أ- الألمنيوم.

ب-الحديد.

ج- الفسفور.

د- الكبريت.

7- جزيء يتكون من اتحاد ذرتي أكسجين وذرة كربون:

أ- H_2O

ب- C_2O

ج- CO_2

د- CO

8- تتشابه ذرات جميع العناصر في:

أ- الجسيمات المكونة لها.

ب-عدد البروتونات.

ج- خصائصها.

د- استخداماتها.

السؤال العاشر:

أختار أحد المفاهيم من الصندوق أدناه، ثم أكتبه في المكان المناسب من المخطط المفاهيمي.

لافلزات، فلزات، أشباه فلزات، Cu، Ge، I₂

العناصر

تُصنَّف إلى

مثال

مثال

مثال