

ورقة عمل لمادة العلوم : الوحدة (2) : المادة

➤ السؤال الأول : ضع المفهوم المناسب في الفراغ لكل مما يلي :

- ( ..... ) : أصغر جزء من العنصر تكسبه خصائصه التي تميزه عن غيره من العناصر .
- ( ..... ) : يتكوّن من اتحاد ذرتين أو أكثر من النوع نفسه أو من أنواع ذرات مختلفة من خلال مشاركة الإلكترونات .
- ( ..... ) : مادة نقيّة تتكوّن من نوع واحد من الذرات لا يمكن تجزئتها إلى أبسط منها بالطرق الكيميائية أو الفيزيائية البسيطة .
- ( ..... ) : مربّعات تترتّب في صفوف أفقيّة تُسمّى الدّورات وأعمدة رأسيّة تُسمّى المجموعات ، ويحتوي كلّ مربّع على معلومات عن العنصر ، منها : اسمه ، رمزه الكيميائي ، وعدد البروتونات الذي يميزه عن غيره من العناصر .
- ( ..... ) : قابليّة العنصر لنقل الحرارة .
- ( ..... ) : مجموعة من العناصر تشترك مع الفلزّات في بعض الخصائص ومع اللافلزات في خصائص أخرى ، وتوجد في الحالة الصلبة في درجة حرارة الغرفة .
- ( ..... ) : قابليّة العنصر لتمرير تيار كهربائي في دائرة كهربائية مغلقة .
- ( ..... ) : عناصر صلبة في درجة حرارة الغرفة \_ ما عدا الرّئبق فهو سائل \_ ، لامعة وقابلة للطرق والسحب .
- ( ..... ) : عناصر توجد في الحالة الصلبة أو السائلة أو الغازية في درجة حرارة الغرفة ، وهي غير لامعة وغير قابلة للطرق والسحب ؛ ومعظمها رديئة التوصيل الحراري والكهربائي ، ومنها ما هو غير موصل للحرارة والكهرباء .
- ( ..... ) : يُمكن تشكيلها إلى صفائح أو رقائق .

➤ السؤال الثاني : فسّر ما يلي :

- سميت أشباه الفلزّات بهذا الاسم .
- تُصنع الأسلاك الكهربائيّة من النحاس .

➤ **السؤال الثالث :** أ) قارن من خلال الجدول الآتي بين ذرات الغرافيت والماس :

الماس	الغرافيت	وجه المقارنة
		اسم العنصر المكوّن
		شكل ترتيب الذرات
		الخصائص
		الاستخدام

ب) قارن من خلال الجدول الآتي بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات :

أشباه الفلزّات	اللافلزّات	الفلزّات	وجه المقارنة
			مكانها في الجدول الدوري
			الحالة الفيزيائية
			مثال

ج) املاً الفراغ في الجدول الآتي بما هو مناسب :

مكان وجوده	الشحنة	رمز المكوّن	مكوّن الذرّة
		P	
			النيوترون
	سالبة		

➤ **السؤال الرابع :** املاً الفراغ بما هو مناسب في الجمل الآتية :

- يحدّد عدد \_\_\_\_\_ هويّة العنصر عن غيره من العناصر .
- اتّفق العلماء على تمثيل نموذج الذرّة على شكل \_\_\_\_\_ .
- من خصائص الفلزّات : \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_ ، \_\_\_\_\_ .
- عنصر لا فلزّ لكنّه موصل للتّيّار الكهربائيّ : \_\_\_\_\_ .
- أفضل الفلزّات في التوصيل الحراري \_\_\_\_\_ ؛ لذلك يُستخدم في صناعة أواني الطهي .
- يُسمّى المجهر المُستخدم في إظهار ترتيب ذرّات المادّة : \_\_\_\_\_ .
- من الأمثلة على العناصر التي توجد في الطبيعة على شكل جزيئات \_\_\_\_\_ .
- من استخدامات عنصر الفسفور في حياتنا اليومية \_\_\_\_\_ .

