بسم الله الرحمن الرحيم

اليوم والتاريخ :

الصف : السادس

اسم الطالب :

المادّة : العلوم

ورقة عمل لمادّة العلوم : الوحدة (2) : المادّة

➢ **السؤال الأول : ضع المفهوم المناسب في الفراغ لكلّ ممّا يلي :**

- (.....) : أصغر جزء من العنصر تُكسبهُ خصائصهُ الّتي تميّزهُ عن غيره من العناصر .
- (.....) : يتكوّن من اتّحاد ذرّتين أو أكثر من النّوع نفسه أو من أنواع ذرّات مُختلفة من خلال مشاركة الإلكترونات .
- (.....) : مادّة نقيّة تتكوّن من نوع واحد من الذرّات لا يُمكن تجزئتها إلى أبسط منها بالطرائق الكيميائية أو الفيزيائية البسيطة .
- (.....) : مُربّعات تترتّب في صفوف أفقيّة تُسمّى الدّورات وأعمدة رأسيّة تُسمّى المجموعات ، ويحتوي كلّ مُربّع على معلومات عن العُنصر ، منها : اسمه ، رمزه الكيميائي ، وعدد البروتونات الّذي يميّزه عن غيره من العناصر .
- (.....) : قابليّة العنصر لنقل الحرارة .
- (.....) : مجموعة من العناصر تشترك مع الفلزّات في بعض الخصائص ومع اللّافلزات في خصائص أخرى ، وتوجد في الحالة الصلبة في درجة حرارة الغرفة .
- (.....) : قابليّة العنصر لتمرير تيّار كهربائي في دارة كهربائيّة مُغلقة .
- (.....) : عناصر صلبة في درجة حرارة الغرفة _ ما عدا الزّئبق فهو سائل _ ، لامعة وقابلة للطّرق والسحب .
- (.....) : عناصر توجد في الحالة الصّلبة أو السائلة أو الغازيّة في درجة حرارة الغرفة ، وهي غير لامعة وغير قابلة للطّرق والسّحب ؛ ومعظمها رديئة التّوصيل الحراري والكهربائي ، ومنها ما هو غير موصل للحرارة والكهرباء .
- (.....) : يُمكن تشكيلها إلى صفائح أو رقائق .

➢ **السؤال الثاني : فسّر ما يلي :**

- سميّت أشباه الفلزّات بهذا الاسم .
- تُصنع الأسلاك الكهربائيّة من النّحاس .

➢ **السؤال الثالث** : أ) قارن من خلال الجدول الآتي بين ذرّات الغرافيت والْماس :

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

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

وجه المقارنة	الفلزّات	اللّافلزّات	أشباه الفلزّات
مكانها في الجدول الدوري			
الحالة الفيزيائيّة			
مثال			

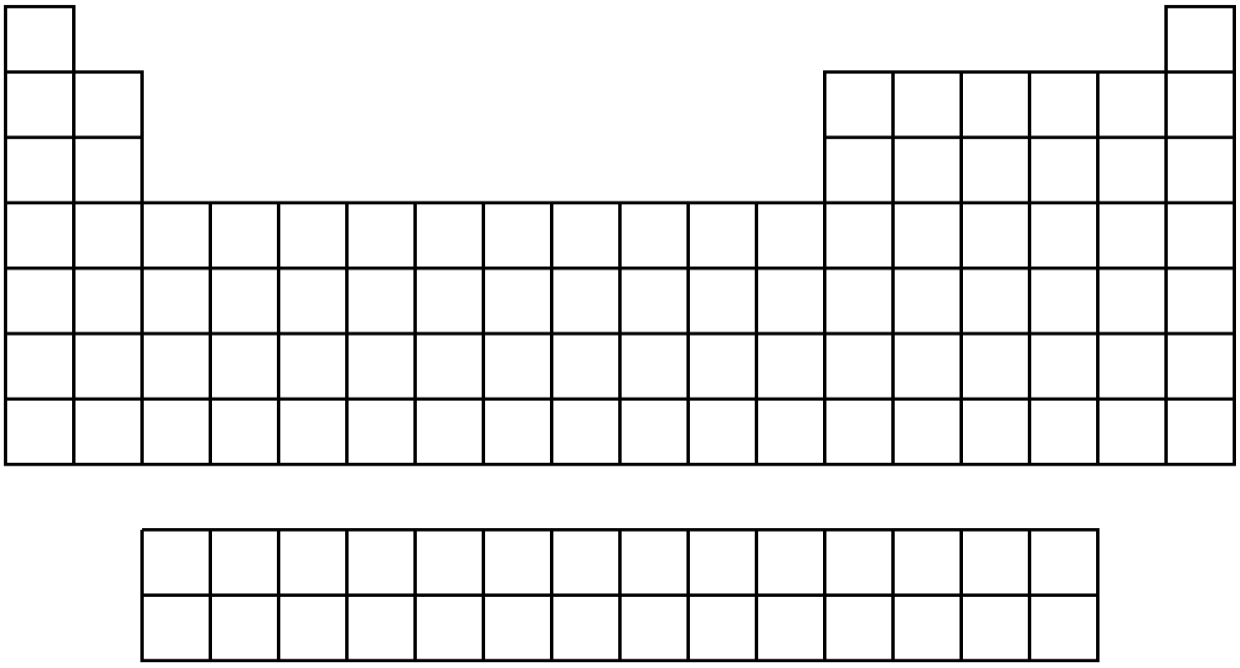
ج) املأ الفراغ في الجدول الآتي بما هو مناسب :

مكوّن الذرّة	رمز المكوّن	الشحنة	مكان وجوده
	P		
النيوترون			
		سالبة	

➢ **السؤال الرابع** : املأ 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 للتيّار الكهربائي : _____ .
- أفضل الفلزّات في التوصيل الحراري _____ ؛ لذلك يُستخدم في صناعة أواني الطّهي .
- 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 _____ .

➢ **السؤال الخامس** : أ) قُمْ بتلوين الفلزّات باللّون الأحمر ، واللّافلزّات باللّون الأزرق وأشباه الفلزّات باللّون البرتقالي .



ب) صنّف العناصر الآتية إلى : فلزّات ، لا فلزّات ، أشباه فلزّات ، مع كتابة رمز كل عنصر .

(الحديد ، الهيدروجين ، الألمنيوم ، الفضّة ، الذّهب ، الأكسجين ، البروم ، النحاس ، الجرمانيوم)

العناصر الفلزيّة	العناصر اللّافلزيّة	أشباه الفلزّات