عناصر الأجوبة

1- تعرف خاصيات كل مادة، ثم املأ الجدول أسفله بوضع العلامة (X) في الخانات المناسبة.

	عازل كهربائي	ينجذب بواسطة مغنطيس	غير منفذ للسوائل
زجاج	X		X
حديد		X	X
بلاستيك	X		X

2- **املأ الفراغات باستعمال الكلمتين التاليتين: مواد – أجسام**

النوافذ أجسام يمكن تصنعها من مختلف المواد كالخشب و البلاستك و الفلزات.

الفلزات مواد موصلة جيدة للتيار الكهربائي.

الأجسام المصنعة من المواد البلاستيكية تمتاز بأنها خفيفة.

3- رتب ما يلي وفق خانة خاصة بالأجسام و خانة أخرى خاصة بالمواد

الأجسام	المواد
طاولة	خشب
كتاب	نحاس
قلم	فلز
سيارة	زجاج
قارورة	
مطرقة	
مصباح	

4- **اذكر أربع خصائص تجعل فلز الألومنيوم يستعمل في صناعة أغلب أواني الطهي المنزلية.**

موصل جيد للحرارة- خفيف- لا يغير جودة و طعم الأغذية- غير منفذ للسوائل.

5- **املأ الفراغات التالية بالكلمات المناسبة:**

أ- تتكون الذرة من نواة موجبة الشحنة و إلكترونات سالبة الشحنة.

الذرة متعادلة كهربائيا عكس الأيونات.

ب- تصبح الذرة أيونا موجبا عندما تفقد إلكترونا أو أكثر، و تصبح أيونا سالبا عندما تكتسب إلكترونا أو أكثر.

6- **العبارات الصحيحة:**

- شحنة الإلكترون سالبة.
- تحتوي السحابة الإلكترونية لأيون سالب على زيادة في الإلكترونات.
- تفقد ذرة الألومنيوم Al ثلاثة إلكترونات لتصبح ايون الألومنيوم Al^{3+}.

7-

أ-

الأيونات الأحادية الذرة	الأيونات متعددة الذرات
F^-	H_3O^+
Al^{3+}	HO^-
Cu^{2+}	SO_4^{2-}
Cl^-	

ب-

الكاتيونات	الأنيونات
H_3O^+	F^-
Al^{3+}	HO^-
Cu^{2+}	SO_4^{2-}
	Cl^-

-8

أ- عدد إلكترونات أيون الصوديوم هو 10 =(11-1).

ب- Na^+ .

-9

أ- عدد إلكترونات أيون الكلورور هو 18 = (1+17).

ب- Cl^- .