

التمرين الأول

- 1- صنف الأجسام التالية إلى مواد وأجسام:  
مسطرة – كأس – نحاس – خشب – زجاج – حديد – كرسي – مزهرية – دفتر – خزف – حاسوب.
- 2- أجب بصحيح أو خطأ على كل من الإثباتات التالية:  
أ- تدخل المواد في تركيب الأجسام.  
ب- يتكون الجسم من مواد مختلفة.  
ج- تتكون المادة من أجسام مختلفة.  
د- تدخل الأجسام في تركيب المواد.  
هـ- الفلزات مواد غير قابلة للتدوير.  
و- اللدائن مواد غير قابلة للتدوير.

التمرين الثاني

بعد قراءتك للنص التالي ضع خطا تحت الكلمة التي تدل على "مادة" وخطين تحت الكلمة التي تدل على "جسم":  
{استيقظ خالد مبكرا ليذهب إلى رحلة دراسية، فلبس قميصا من الصوف وانتعل حذاء من المطاط؛ وقبل خروجه من المنزل، شرب كأسا من الحليب وتناول قطعة من الحلوى. ولمعاينة الصخور ودراستها وضع داخل كيس من البلاستيك مطرقة من الحديد ومكبرة، دون أن ينسى قارورة مملوءة بالماء الصالح للشرب.}

التمرين الثالث:

ضع علامة (x) في الخانة المناسبة:

المواد من أصل حيواني	الجلد	المطاط	العاج	النيلون	البولي إيثيلين	الزجاج	القطن	الورق
المواد من أصل نباتي								
المواد الصناعية								

التمرين الرابع:

أملأ الجدول التالي بما يناسب من العبارات:

اسم الذرة بالعربية واللاتينية	رمزها	عدد إلكتروناتها		صيغة الأيون	اسم الأيون	شحنة بدلالة e
		المفقودة	المكتسبة			
صوديوم		1				
				كلورور		
	Mg	2				
			$O^{2-}$			

التمرين الخامس:

- 1- أعط تعليلا لظاهرة التكهرب.  
2- أرسم نموذج ذرة الهيدروجين.  
3- أكتب شحنة نواة الذرة بدلالة العدد الذري والشحنة الابتدائية.  
4- العدد الذري لذرة الألمنيوم هو 13.
- 1-1 استنتج :  
أ- شحنة السحابة الإلكترونية.  
ب- شحنة النواة.
- 1-2 تفقد ذرة الألمنيوم 3 إلكترونات في ظروف معينة.  
أ- أكتب صيغة أيون الألمنيوم.  
ب- أكتب شحنة الأيون بدلالة e ثم أحسبها بالكولوم.  
ج- عدد النويات في الذرة هو 14. أكتب رمز عنصر الألمنيوم الذي يمثل الذرة ثم استنتج عدد النوترونات.