إجابات أسئلة مراجعة الدرس الثاني

الصيغ الكيميائية وخصائص المركبات

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أذكر الخصائص الفيزيائية لكلّ من المواد الأيونية، والتساهمية، والفلزية.

الخصائص	الأيونية	التساهمية	الفلزية
القساوة:	قاسية.	هشَّة.	صُلْبة.
درجات الانصهار والغليان:	مرتفعة نسبيًّا.	منخفضة نسبيًّا.	مرتفعة نسبيًّا.
التوصيل الكهربائي:	موصِلة جيدة للتيار الكهربائي في حالة المحلول أو المصهور.	غير موصِلة للتيار الكهربائي.	موصِلة للتيار الكهربائي.

السؤال الثاني:

أصنف المواد الآتية إلى مواد موصلة للتيار الكهربائي وأخرى غير موصلة:

- حبيبات السكر الصلب: غير موصل.
- مصهور KCl : موصل.
- ملح $MgCl_2$ الصلب: غير موصل.
- فلز Al : موصل.
- محلول NaCl : موصل.

السؤال الثالث:

أقارن بين المواد الأيونية والتساهمية والفلزية كما في الجدول الآتي:

المادة	نوع الرابطة	التوصيل الكهربائي	
		الصُّلْب	المصهور
الأيونية	أيونية.	غير موصِل.	موصِل.
التساهمية	تساهمية.	غير موصِل.	غير موصِل.
الفلزية	فلزية.	موصِل.	موصِل.

السؤال الرابع:

السبب والنتيجة: لماذا يصعب الفصل بين الأيونات السالبة والأيونات الموجبة في البلورة الأيونية؟

بسبب قوة التجاذب بين الأيونات الموجبة والأيونات السالبة في البلورة (قوة الرابطة الأيونية).

السؤال الخامس:

أتوقع ما تكافؤ كلّ من المجموعتين: NH_4 ، و CrO_4 في المركب الآتي: $(NH_4)_2CrO_4$؟

CrO_4 = 2 تكافؤ: ، تكافؤ: NH_4 = 1