الخصائص الفيزيائية للمركبات الأيونية

خصائص المركبات الأيونية

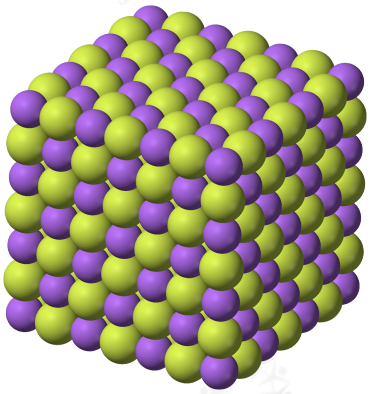
تمتاز المركبات الأيونية بعدد من الخصائص، منها:

أولاً: البناء البلوري

للمركبات الأيونية بناء بلوري يُعرف بالشبكة البلورية، وتكون نسبة الأيونات الموجبة إلى السالبة نسبة عددية بسيطة، وهذه الشبكة البلورية تكسب المركب الأيوني القوة والصلابة.

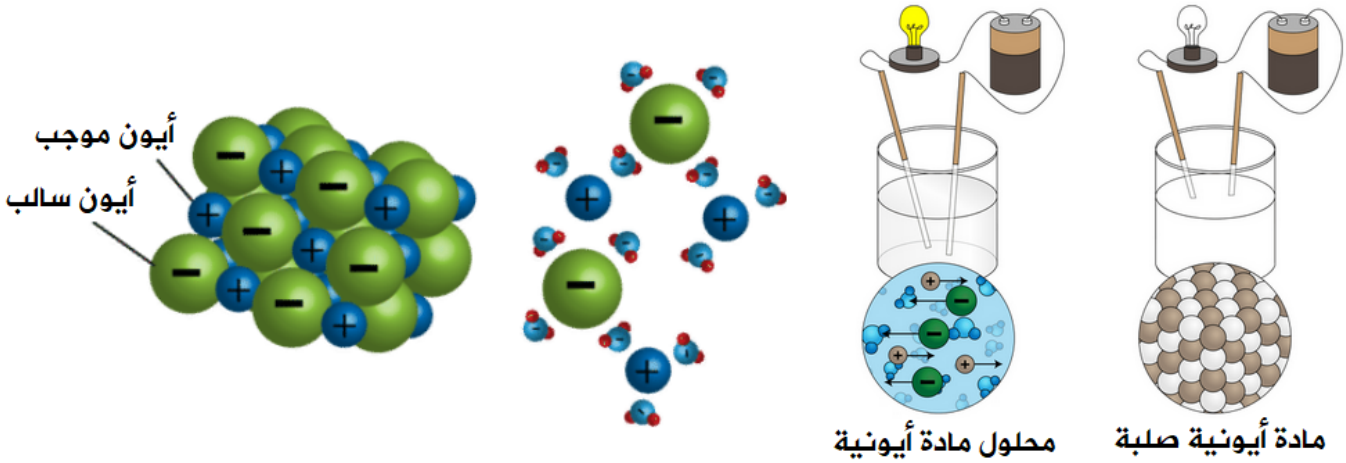
مثال:

يوجد كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) على شكل بلورات مكعبية نسبة أيون الصوديوم إلى أيون الكلوريد فيها كنسبة 1:1 .



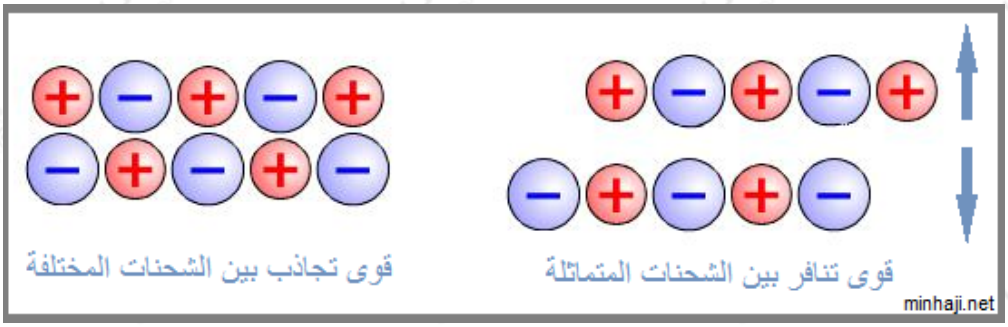
ثانياً: قابليتها لتوصيل الكهرباء

المواد الأيونية الصلبة لا توصل التيار الكهربائي لأن أيوناتها مقيدة وليست حرة الحركة، ولكن عن إذابة البلورة في الماء أو صهرها بالحرارة، تتحرر الأيونات وتصبح موصلة للتيار الكهربائي.



ثالثاً: بلوراتها هشه

يمكن سحق بلورات المادة الأيونية أو تكسيرها بسهولة، لأن سحق البلورة قد يؤدي إلى تحويل قوى التجاذب بين شحنات الأيونات المختلفة إلى قوى تنافر بين الشحنات المتماثلة.



رابعاً: درجات انصهارها وغليانها

تمتاز المركبات الأيونية بارتفاع درجات غليانها وانصهارها؛ وذلك لقوة الروابط الأيونية في الشبكة البلورية.