

لا يمكن تحديد الحجم الفعلية للذرات، لذا يستدل على الحجم الذري بقياس نصف قطر الذرة.

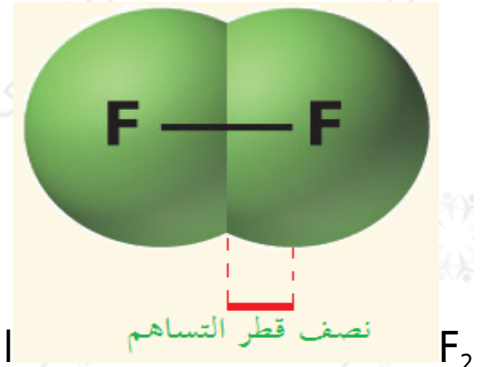
## المواد ذات التركيب البلوري

تقاس أنصاف ذراتها باستخدام الأشعة السينية.

## المواد ثنائية الذرة

نصف قطرها الذري عبارة عن نصف المسافة بين نواتي ذرتين متجاورتين، ويُعرف بنصف قطر التساهم، ويقاس بوحدة البيكومتر أو الأنجستروم.

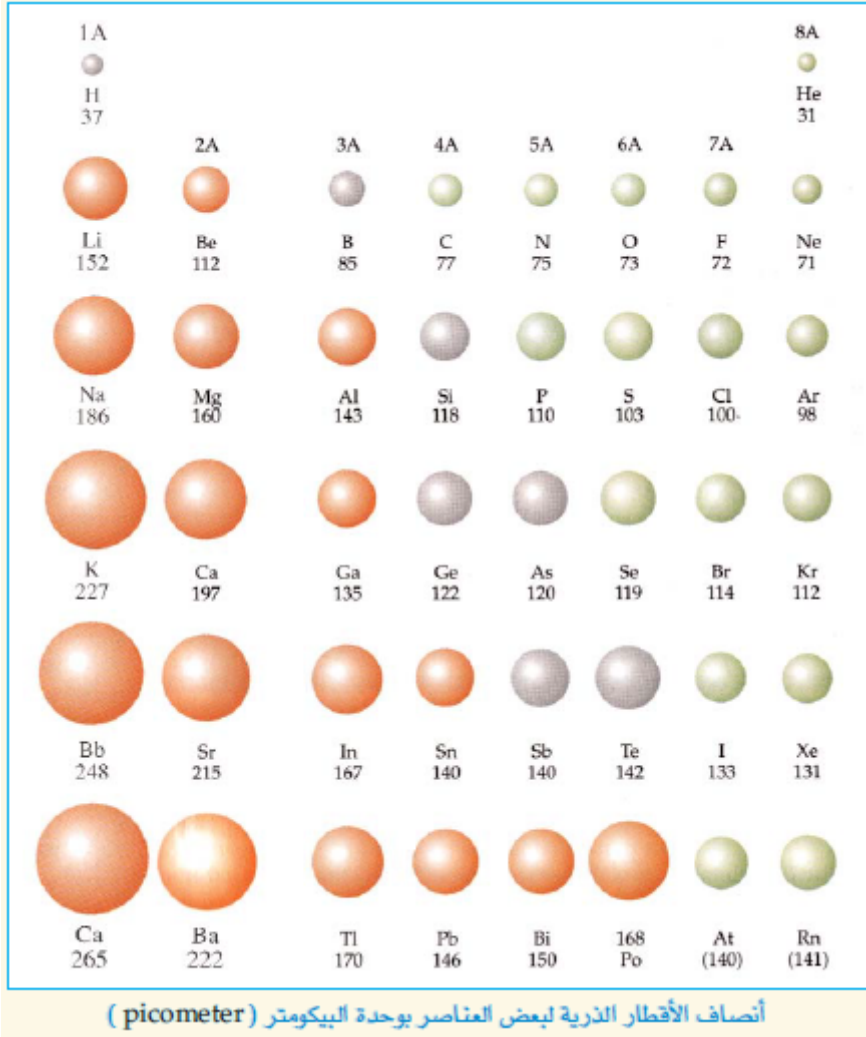
**نصف قطر التساهم:** نصف المسافة بين نواتي ذرتين متجاورتين في الجزيء التساهمي.



انظر كيف يُحدد نصف التساهم لذرة الفلور في جزيء  $F_2$ .

## دورية نصف القطر الذري

لاحظ كيف تتغير أنصاف أقطار الذرات (حجوم الذرات) في الجدول الدوري، عبر الدورة الواحدة، والمجموعة الواحدة.



- بعد مشاهدتك للجدول لعلك لاحظت أن:
- يقل نصف القطر الذري (الحجم الذري) في الدورة الواحدة بزيادة العدد الذري (بالاتجاه من اليسار إلى اليمين).
  - يزداد نصف القطر الذري (الحجم الذري) في المجموعة الواحدة بزيادة العدد الذري (بالاتجاه من الأعلى إلى الأسفل).