

الدرس الأول : القياس

ما الكثافة؟



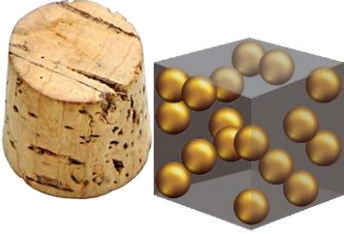
تطفو الكرة البلاستيكية على الماء، لكنها تنغمر إذا قمت بتعبئتها بالرمل. لماذا؟

لقد بقي حجم الكرة ثابتاً، لكن كتلتها قد تغيرت؛ لأن كتلة الرمل أكبر من كتلة الهواء.

تسمى العلاقة بين الكتلة والحجم الكثافة.

الكتلة والحجم

الكتلة هي كمية المادة التي تشغل حيزاً ما **الكثافة** هي كمية الكتلة في وحدة حجم واحدة.

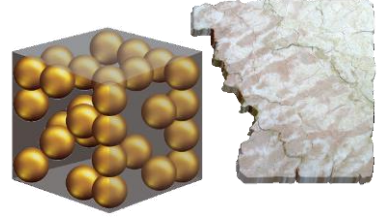


تصف **الكثافة** مدى تقارب أجزاء المادة بعضها من بعض.

لإيجاد كثافة المادة تقسم كتلتها على حجمها.

كثافة الفلين ٠,٢٤ جم / سم^٣ والجسيمات هنا متباعدة بعضها عن بعض

إذا كانت الكتلة بالجرام (جم) والحجم بوحدة السنتيمتر المكعب (سم^٣) فإن النتيجة تكون وحدتها بالجرام لكل سنتيمتر مكعب (جم / سم^٣).



كثافة النحاس الأصفر ٨,٥ جم / سم^٣، والجسيمات هنا مترابطة بعضها مع بعض.

كثافة الرخام بين ٢,٤ و ٢,٧ جم / سم^٣

الكثافة في حياتنا

