

## الدرس الأول : القياس

## خواص المادة

**الخاصية :** صفة نستطيع ملاحظتها ، مثل : اللون و الشكل و الحجم .

المتر يرمز له بـ ( م )  
سنتيمتر يرمز له بـ ( سم )  
الكيلومتر يرمز له بـ ( كم )

## كيف نقيس المادة ؟

يستخدم العلماء وحدات قياس متفق عليها يسمى النظام المتري

## الطول والعرض

عدد وحدات القياس من أحد طرفي الجسم إلى الطرف الآخر .

## المساحة :

تبين المساحة عدد المربعات التي تغطي مساحة سطح ما .  
ولإيجاد مساحة المستطيل مثلاً نضرب طوله في عرضه. المساحة = الطول × العرض

## الحجم :

يصف الحجم عدد المكعبات التي تملأ جسماً ما .

## الكتلة

كمية المادة المكونة للجسم

وتقاس الكتلة بوحدة الجرام أو الكيلو جرام

وحدة قياس الحجم اللتر أو سم

## الكثافة

هي كمية الكتلة في حجم معين وحدة قياسها : ( جم / سم<sup>3</sup> )

قانون الكثافة = الكتلة ÷ الحجم

## س: متى يطفو الجسم ؟

عندما تكون كثافته أقل من كثافة الماء أو أي سائل.

## س: ما الوزن ؟ وما هي وحدة قياسه ؟

الوزن هو قوة سحب الجاذبية الأرضية للجسم وحدة قياسه : نيوتن

الجاذبية هي التجاذب بين جميع الأجسام

## س: ما علاقة الكتلة بالجاذبية (الوزن)؟

الجسم الأكبر كتلة يتعرض لقوة جذب أكبر