

ما الأدوات التي تساعدنا في ملاحظة المادة؟

أجزاء من أجسامنا تساعدنا على ملاحظة المادة



الأنف



الأذن



اللسان



اليد



العين

يساعدنا على
ملاحظة
رائحة المادة

تساعدنا على
ملاحظة
صوت المادة

يساعدنا على
ملاحظة طعم
المادة

تساعدنا على
ملاحظة
لمس و
صلابة المادة

تساعدنا على
ملاحظة لون
و شكل
المادة

أدوات تساعدنا على ملاحظة المادة

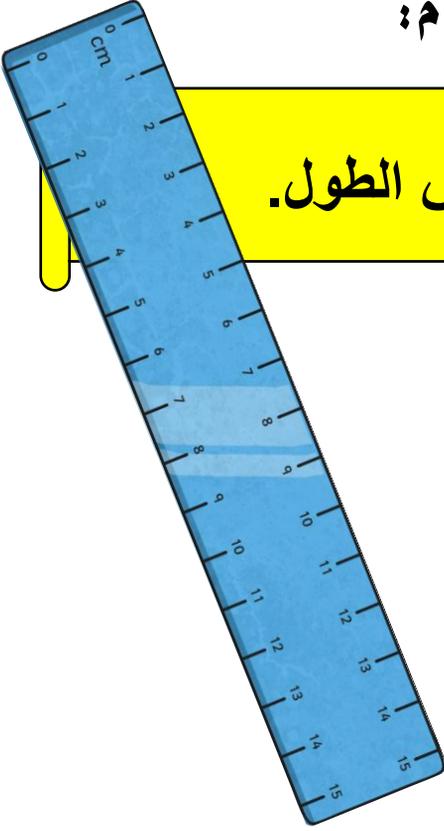
العدسة اليدوية المكبرة :
هي أداة تجعل الأجسام تبدو أكبر.



الدرس الثاني: قياس المادة
كيف يمكنك قياس المادة؟

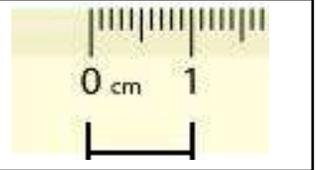
يمكننا قياس المواد باستخدام:

(1) المسطرة هي أداة لقياس الطول.

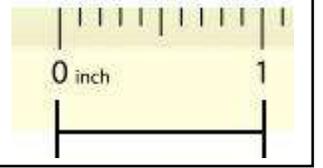


تقيس بعض المساطر الطول:

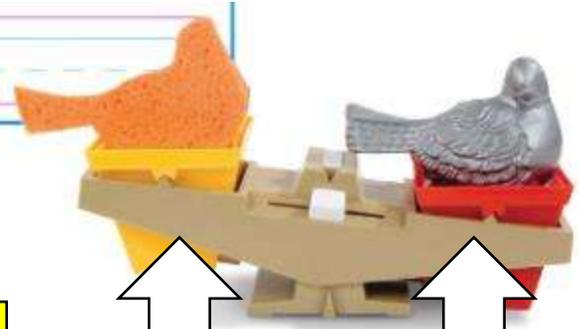
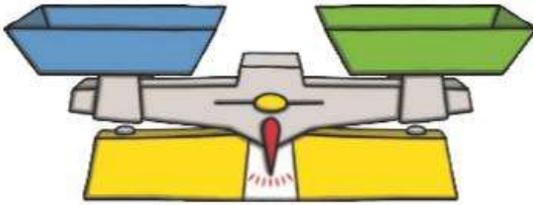
سنتيمتر



البوصة



(2) الميزان ذو الكفتين هي أداة لقياس الكتلة.

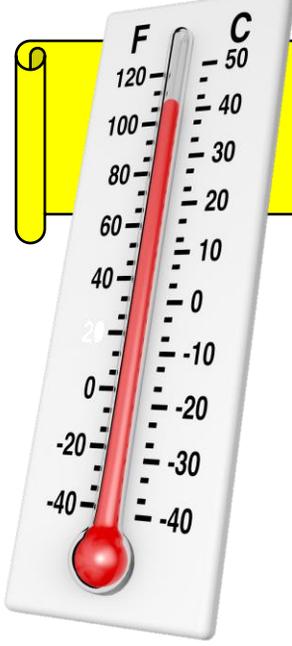


الكتلة : هي كمية المادة
التي يحتويها الجسم.

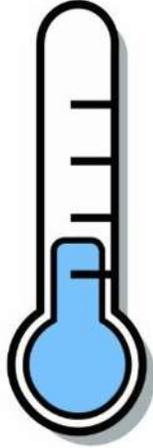
له كتلة أصغر
(مرتفع)

له كتلة أكبر
(منخفض)

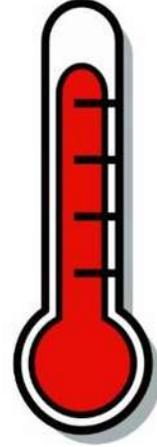
الدرس الثاني: قياس المادة
كيف يمكنك قياس المادة؟



3) مقياس الحرارة (التيرمو متر) :
أداة لقياس درجة حرارة الجسم أو برودته.



إذا كانت درجة حرارة المادة
منخفضة فإن المادة باردة



إذا كانت درجة حرارة
المادة مرتفعة فإن المادة
ساخنة