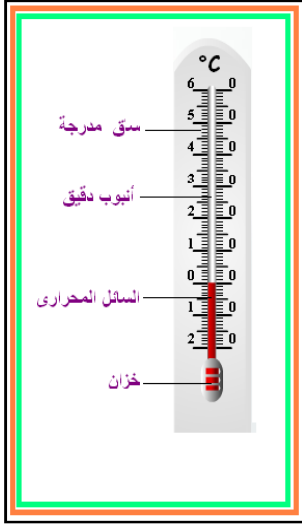


## الحرارة و التحولات الفيزيائية للمادة



1- تعيين درجة حرارة سائل بواسطة محرار :

1 - وصف المحرار :

2 - تعيين درجة الحرارة :

لتعيين درجة حرارة سائل :

- ندخل خزان المحرار بكامله في السائل دون تماس مع قعر الإناء أو جوانبه الداخلية.
- ننتظر استقرار مستوى السائل المحراري.
- نقرأ درجة الحرارة دون إخراج المحرار من السائل.
- يجب أن تكون العين عند القراءة في مستوى السطح الأفقي للسائل المحراري.

ملحوظة :

و وحدة قياس درجة الحرارة هي درجة سلسيوس ( $^{\circ}\text{C}$ ) .

II - أنواع المحارير :

توجد أنواع مختلفة من المحارير :

- محارير ذات سوانل.
- محارير ذات إبرة و ميناء.
- محارير ذات شاشة رقمية.
- المحرار الطبي و هو الذي يعين درجة حرارة جسم الإنسان و يكون مدرجا بين  $35^{\circ}\text{C}$  و  $42^{\circ}\text{C}$  .
- محرار درجتي الحرارة الدنيا و العليا و الذي يستعمل من طرف مراكز الأرصاد الجوية.

IV - الحرارة و درجة الحرارة :

- ترتفع درجة حرارة الماء مع مرور الزمن.

- ترتفع درجة حرارة الماء لأنه يستمد الطاقة الحرارية من الموقد.

شكل 1 : يعطي الموقد الحرارة للماء ، نقول إن الماء يكتسب طاقة حرارية فترتفع درجة حرارته.

شكل 2 : يعطي الماء الحرارة للهواء المحيط ، نقول إن الماء يفقد طاقة حرارية فتنخفض درجة حرارته.

خلاصة :

تتغير درجة حرارة جسم ما ، نتيجة فقدان أو اكتساب الحرارة :

- عندما يفقد جسم الحرارة، تنخفض درجة حرارته.
- عندما يكتسب جسم الحرارة ترتفع درجة حرارته.

V- التحولات الفيزيائية للمادة :

يمكن للماء أن ينتقل من حالة فيزيائية إلى أخرى، و ذلك حسب الظروف الطبيعية المحيطة به، هذه التحولات

الفيزيائية يمكن تلخيصها كالاتي :

