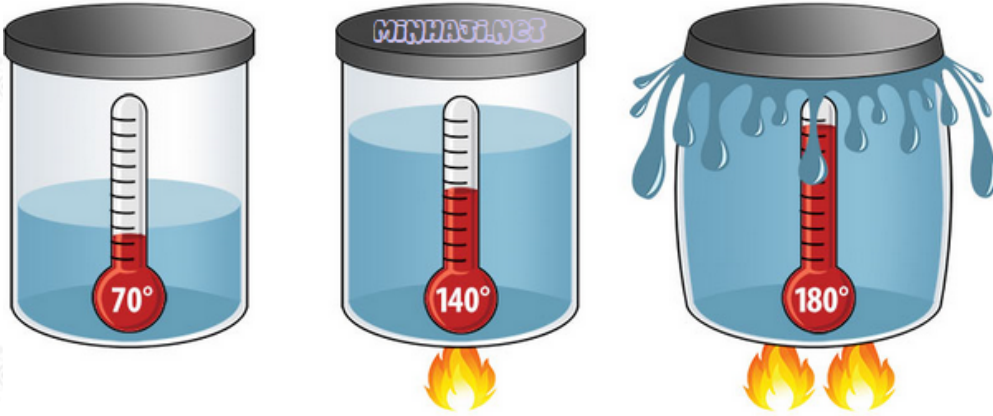


## تمدد المادة وانكماشها

- عند ارتفاع درجة حرارة المادة، يزداد حجمها، وهو ما يعرف **بالتمدد الحراري**.
- عند انخفاض درجة حرارة المادة، يقل حجمها، وهو ما يعرف **بالانكماش الحراري**.

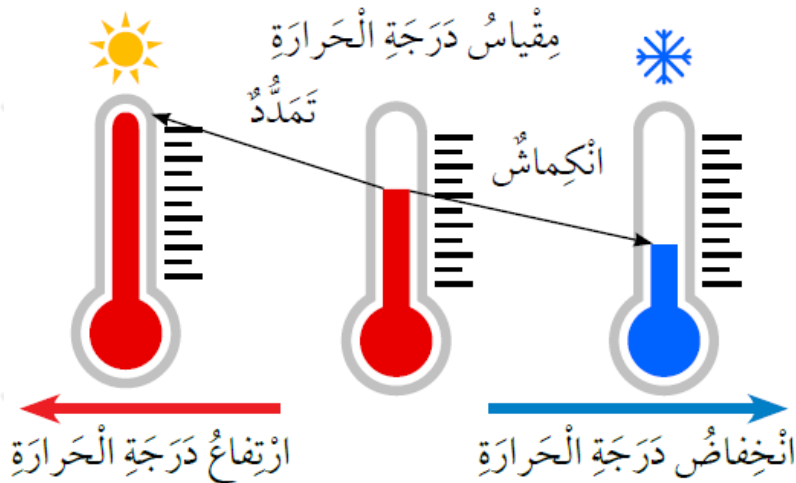


- تنكمش المواد الغازية وتتمدد بصورة أكبر من المواد السائلة.
- تنكمش المواد السائلة وتتمدد بصورة أكبر من المواد الصلبة.

وعند انكماش المادة أو تمددها لا تتغير كتلتها.

**مثال:**

- يتمدد السائل الموجود في ميزان الحرارة ويزداد حجمه عند ارتفاع درجة الحرارة.
- ينكمش السائل الموجود في ميزان الحرارة ويقل حجمه عند انخفاض درجة الحرارة.



تستخدم ظاهرة انكماش السائل وتمده في ميزان الحرارة في قياس درجة حرارة

الوسط الموضوع فيه ميزان الحرارة.



أفسر: تترك مسافات بين قضبان سكك حديد القطارات.

