

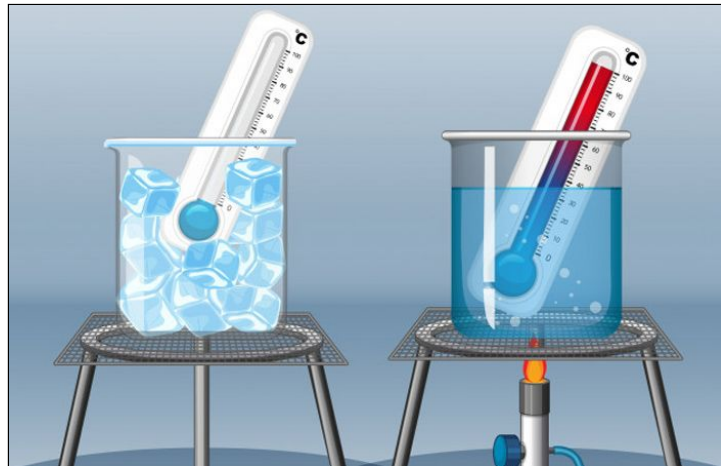
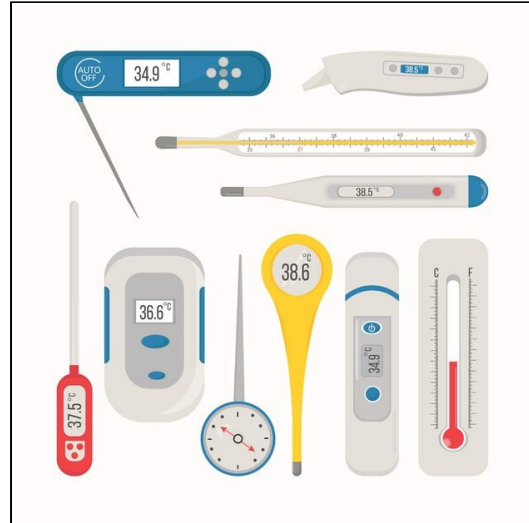
## Les temperatures tenen signe

*Perquè quan mesurem la temperatura mitjana d'una persona el termòmetre marca aproximadament  $36\text{ }^{\circ}\text{C}$ ? Perquè no marca  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ?, o  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ? i això independentment del tipus de termòmetre que fem servir.*

*Per graduar un termòmetre de mercuri el que es fa és introduir-lo dins una massa de gel que s'estigui fonent; el líquid ens marcarà una posició fixa (la corresponent a la temperatura de congelació de l'aigua): aquesta posició del líquid és la que es marca amb el número 0.*

*Després es posa el termòmetre en contacte amb el vapor d'aigua d'un recipient tancat que contingui aigua bullent. El nivell del líquid pujarà i es quedarà fix en una altra posició (la corresponent a la temperatura d'ebullició de l'aigua). Aquesta nova posició del líquid es marca amb el número 100.*

*La distància entre els dos senyals es divideix finalment en 100 parts iguals. De cada una d'aquestes parts en diem un grau centígrad. Aquestes unitats es poden estendre per sobre dels  $100^{\circ}$  i per sota dels  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Un termòmetre així és anomenat **termòmetre centígrad**.*



Quan mesurem una temperatura amb un termòmetre, a causa de la manera com l'hem graduat, haurem d'especificar sempre si el nombre de graus que mesurem és per sobre del zero o per sota del zero: així parlarem de:

15 graus per sobre del zero o de  $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$

125 graus per sobre del zero o de  $+125\text{ }^{\circ}\text{C}$

10 graus per sota del zero o de  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$

55 graus per sota del zero o de  $-55\text{ }^{\circ}\text{C}$

**Fixem-nos que el signe + significa temperatura per sobre del zero i que el signe - ens diu que la temperatura és per sota del zero.**

