

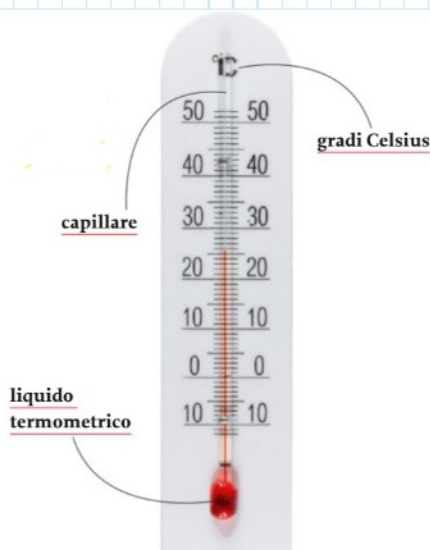
Lezione 6: TEMPERATURA E CALORE

domenica 30 luglio 2023 16:02

TEMPERATURA

È UNA GRANDEZZA FISICA CHE INDICA UNA MISURA DI QUANTO UN CORPO SIA CALDO O FREDDO.

STRUMENTO DI MISURA: TERMOMETRO



UNITÀ DI MISURA: KELVIN (K)



VIENE USATO ANCHE IL GRADO CELSIUS (°C)

IL KELVIN HA UNA SCALA ASSOLUTA (SENZA VALORI NEGATIVI!)

$$0\text{K} = -273^{\circ}\text{C}$$



TEMP. AMBIENTE



TEMP. CALDA

È LA VELOCITÀ MEDIA CON CUI LE PARTICELLE SI MUOVONO IN UN CORPO

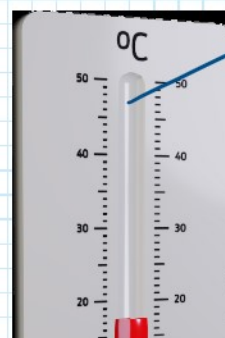
N.B.: IN UN SOLIDO LE PARTICELLE NON SI MUOVONO MA VIBRANO INTORNO AD UNA POSIZIONE FISSATA.

PIÙ ALTA È LA TEMPERATURA DI UN CORPO \Rightarrow
MAGGIORE È LA VELOCITÀ DEI SUOI ATOMI

UNITÀ DI MISURA : KELVIN (K) / GRADO CELSIUS ($^{\circ}$ C)

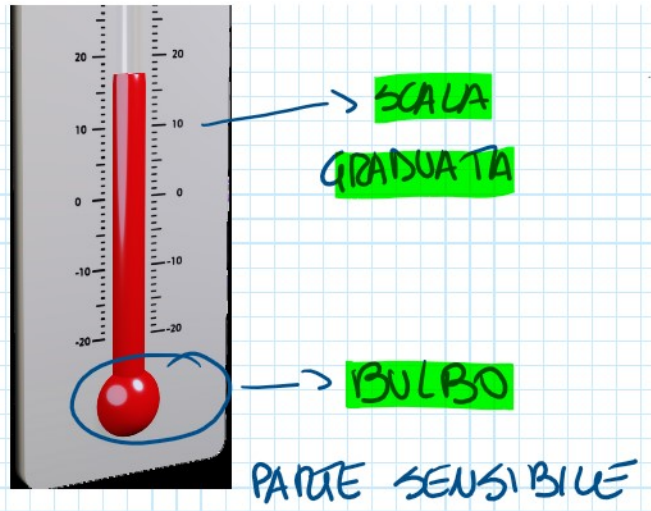
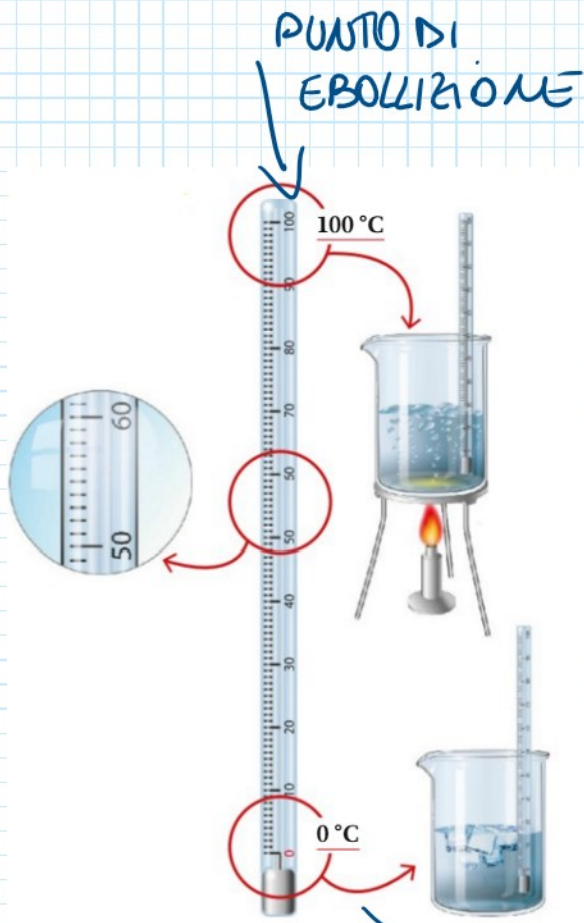
$$0\text{ K} = -273\text{ }^{\circ}\text{C}$$

STRUMENTO : TERMOMETRO



CANNELLO
TUBO IN CUI
SCORRE IL
LIQUIDO

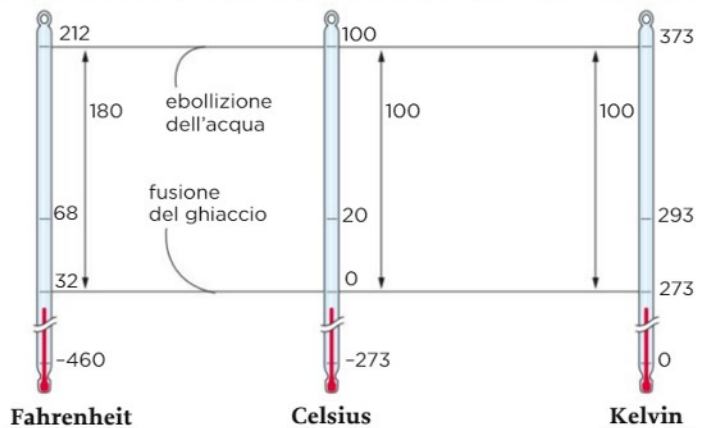
GRADO



NEI PAESI ANGIOSASSONI: SCALA FAHRENHEIT

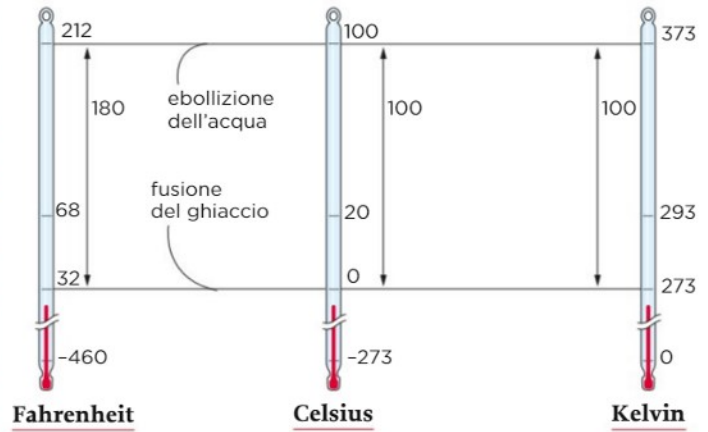
$$0^{\circ}\text{C} = 32^{\circ}\text{F} = 273 \text{ K}$$

$$100^{\circ}\text{C} = 212^{\circ}\text{F} = 373 \text{ K}$$



$$0^{\circ}\text{C} = 32^{\circ}\text{F} = 273\text{ K}$$

$$100^{\circ}\text{C} = 212^{\circ}\text{F} = 373\text{ K}$$

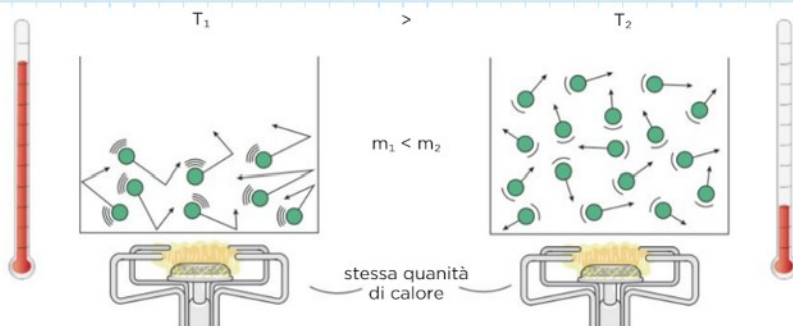


CALORE

È UNA FORMA DI ENERGIA CHE SI TRASFERISCE
DA UN CORPO PIÙ CALDO AD UNO PIÙ FREDDO

IL WCCHIAIO SI RISCALDA

LA FINESTRA SI RAFFRESCA



TEMPERATURA \neq CALORE

QUALE È IL LEGAME TRA
TEMPERATURA E CALORE



VARIAZIONE DI TEMPERATURA
IMPLICA UN PASSAGGIO DI CALORE

SE LA TEMPERATURA DIMINUISCE \Rightarrow IL CORPO CEDE CALORE

SE LA TEMPERATURA AUMENTA \Rightarrow IL CORPO ACQUISTA CALORE

ATTENZIONE \Rightarrow SE IL CORPO ACQUISTA CALORE
NON È DETTO CHE LA TEMPERATURA
AUMENTI !



METTIAMO AL SOLE UNA BACUETTA CON DEL GHIACCIO
DAL MOMENTO IN CUI COMINCIA A SCIOGLIERSI E
FINO A CHE NON È PRESENTE SOLO ACQUA
ALLO STATO LIQUIDO, LA TEMPERATURA RIMANE
DI 0°C ANCHE SE IL SOLE FORNISCE CALORE.
SOLO QUANDO IL GHIACCIO È COMPLETAMENTE
SCOLTO IL CALORE DEL SOLE FARÀ AUMENTARE
LA TEMPERATURA