

TEMPERATURA

Temperatura je osnovna fizikalna količina, ki opisuje stanje snovi.

Merimo jo s termometri. Poznamo jih več vrst: alkoholni, živosrebni ...

Oznaka: **T**

Enota: **°C, K** (beremo kelvin, se imenuje po fiziku lordu Kelvinu)

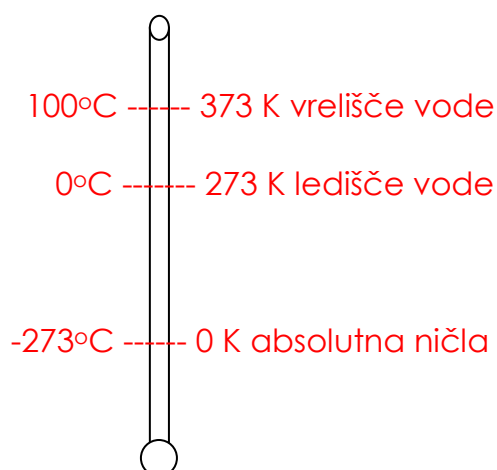
Osnovna enota je K. V formule moramo vedno vstavljati v kelvinih.

Če je temperatura snovi višja, se molekule v snovi hitreje gibljejo.

0 K = -273 °C

Zakaj si je fizik Kelvin za 0 K izbral ravno - 273°C?

Ker se pri temperaturi - 273 °C molekule v snovi ne gibljejo več. To temperaturo je poimenoval **ABSOLUTNA NIČLA** (najnižja temperatura, do katere lahko ohladimo snov).



FAHRENHEIT

0°C = 32° F

100°C = 212° F

} $\Delta T = 180^\circ F$

(ZDA, angleško govoreče države)

Če želimo pretvoriti iz stopinj celzij v kelvine in obratno, moramo prišteti oz. odšteti 273.

Prištejemo 273

$T = 10^\circ C = 283 K$

$T = 70^\circ C = 343 K$

$T = -200^\circ C = 73 K$

Odštejemo 273

$T = 100 K = -173^\circ C$

$T = 212 K = -61^\circ C$

$T = 290 K = 17^\circ C$

Primer:

Voda se je segrela iz 60°C na 90°C. Za koliko °C oz. K se je voda segrela?

$T_1 = 60^\circ C = 333 K$

$T_2 = 90^\circ C = 363 K$

$\Delta T = 30^\circ C = 30 K$

Sprememba temperature je vedno ENAKA, v obeh enotah.

Voda se je segrela za 30°C oz. 30K.