

LÝ 8 TUẦN 9 HK II

BÀI : CÔNG THỨC TÍNH NHIỆT LƯỢNG

I/ Nhiệt lượng của một vật thu vào phụ thuộc vào những yếu tố nào?

Nhiệt lượng vật cần thu vào để nóng lên phụ thuộc vào khối lượng, độ tăng nhiệt độ của vật và nhiệt dung riêng của chất làm vật.

II/ Công thức tính nhiệt lượng

1/ Công thức tính nhiệt lượng **thu vào** : $Q_{thu} = m.c.\Delta t_{thu}$ hay $Q_{thu} = m.c.(t_2 - t_1)$

* **Q** : Nhiệt lượng vật thu vào, đơn vị J.

* **m** : Khối lượng của vật, đơn vị kg.

* Δt_{thu} : Độ tăng nhiệt độ, đơn vị $^{\circ}\text{C}$ hoặc $^{\circ}\text{K}$ (Chú ý: $\Delta t_{thu} = t_2 - t_1$).

* **c** : Nhiệt dung riêng, đơn vị J/ (kg.K)

* t_1 : nhiệt độ lúc đầu ($^{\circ}\text{C}$)

* t_2 : nhiệt độ lúc sau ($^{\circ}\text{C}$)

2/ Công thức tính nhiệt lượng **tỏa ra** : $Q_{toa} = m.c.\Delta t_{toa}$ hay $Q_{toa} = m.c.(t_1 - t_2)$

Δt_{toa} : Độ giảm nhiệt độ, đơn vị $^{\circ}\text{C}$ hoặc $^{\circ}\text{K}$ (Chú ý: $\Delta t_{toa} = t_1 - t_2$).

3/ Chú ý :

- Nhiệt dung riêng của một chất cho biết nhiệt lượng cần thiết để làm cho 1kg chất đó tăng thêm 1°C .

- Bảng nhiệt dung riêng của một số chất

Chất	Nhiệt dung riêng (J/kg.K)	Chất	Nhiệt dung riêng (J/kg.K)
Nước	4200	Đất	800
Rượu	2500	Thép	460
Nước đá	1800	Đồng	380
Nhôm	880	Chì	130

- Nói nhiệt dung riêng của đồng là 380 J/ (kg.K) có ý nghĩa gì ?

Trả lời : Nhiệt lượng cần thiết để 1 kg đồng tăng lên 1°C là 380 J

Ôn tập từ bài 13 đến bài 20. Tuần 10 kiểm tra giữa kì 2