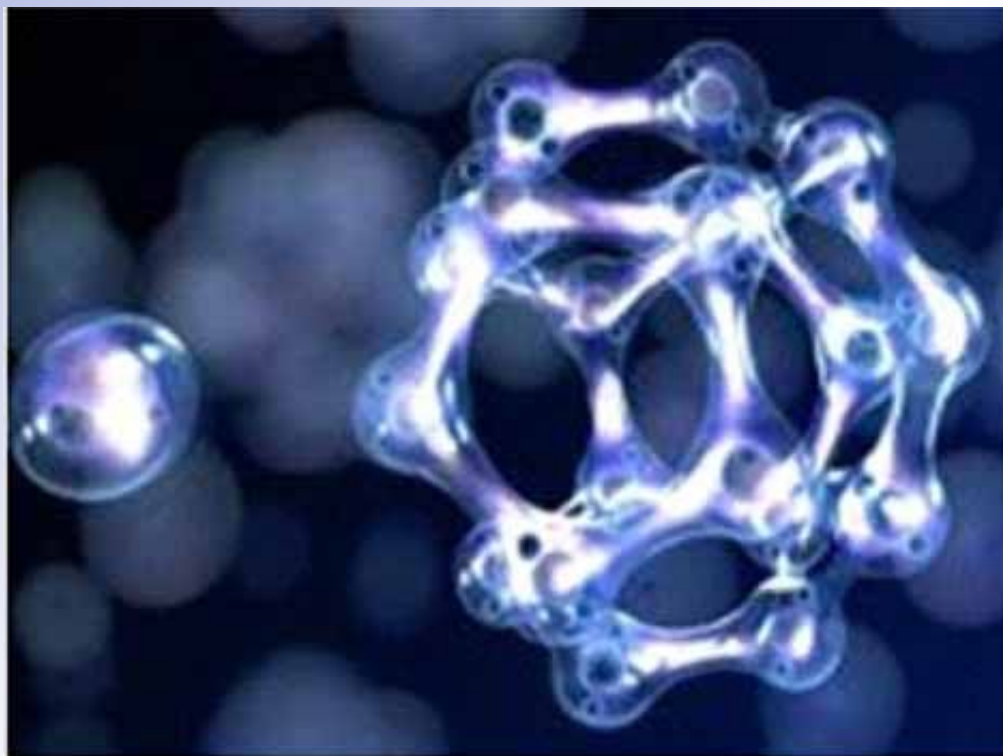


Питома теплоємність речовини



Енергію, яку одержує або втрачає тіло при теплопередачі, називають **кількістю теплоти**.

1) Внутрішня енергія визначається швидкістю теплового руху частинок, з яких складається тіло, отже, кількість теплоти як міра зміни внутрішньої енергії пов'язана з температурою тіла. Якщо температура тіла зросла, то тіло одержало деяку кількість теплоти, якщо понизилася — то віддало.

$$Q \sim \Delta t$$



2) Кількість теплоти залежить також від маси тіла. Чим більше маса тіла, тим більша кількість теплоти буде потрібна для нагрівання тіла до однієї й тієї самої температури.

$$Q \sim m$$

3) Маса молекул тіл різних речовин різні, тобто при однаковій зміні температури кількість теплоти, отримана або віддана цими тілами, буде різною.

Кількість теплоти, передана тілу при нагріванні, залежить від роду речовини, з якої воно складається, від маси цього тіла й від зміни його температури.

Питома теплоємність речовини показує, яка кількість теплоти необхідна, щоб змінити температуру **1 кг** даної речовини на **1 °C**.

Питома теплоємність позначається буквою **c**, її одиницею в СІ є

$$1 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ \text{C}}$$

Питома теплоємність — це характеристика речовини, й вона не залежить від маси тіла й зміни його температури.

Речовина	c , Дж/(кг·°C)	Речовина	c , Дж/(кг·°C)
Золото	130	Алюміній	920
Ртуть	140	Лід	2100
Мідь	400	Спирт	2500
Залізо	460	Вода	4200

Слід пам'ятати, що питома теплоємність речовини, що перебуває в різних агрегатних станах, різна.

Отже

- **Питома теплоємність** — це характеристика речовини, й вона не залежить від маси тіла й зміни його температури.

Питома теплоємність речовини показує, яка кількість теплоти необхідна, щоб змінити температуру **1 кг** даної речовини на **1 °C**.

Кількість теплоти, переданої тілу під час нагрівання, залежить від роду речовини, від маси та від зміни його температури.

- Дякую за увагу.