

TERMODINAMIKA - HŐTAN

A hő – Teplo

A hő és hőmérséklet két különböző fizikai mennyiség.

A **hőmérséklet** olyan fizikai mennyiség, amely különböző halmazállapotú anyagok pillanatnyi hőállapotára utal.

A **hőnek nevezett fizikai mennyiség valójában hőérzet, melyet a környezet hőmérséklete és a hőcsere határoz meg. A hő valójában belső energia**, mely az anyag belsejében rejtőzik. A belső energia változása hőleadással vagy hőfelvétellel jár. Ilyen energiaváltozás a halmazállapotváltozásoknál történik (olvadásnál, forrásnál, fagyásnál, égésnél...)

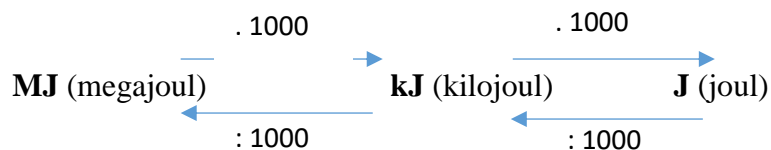
A leadott vagy felvett hő (belső energiaváltozás) jele: **Q**

Mértékegysége: **joul** (ejtsd. *zsúl*)

Mértékegységének jele: **J**

További mértékegységei: **kilojoul (kJ)**

megajoul (MJ)



$$1 \text{ MJ} = 1000 \text{ kJ}$$

$$1 \text{ kJ} = 0,001 \text{ MJ}$$

$$1 \text{ kJ} = 1000 \text{ J}$$

$$1 \text{ J} = 0,001 \text{ kJ}$$

$$1 \text{ MJ} = 1\,000\,000 \text{ J}$$

$$1 \text{ J} = 0,000\,001 \text{ MJ}$$

Házi feladat

1. Alakítsd át a megfelelő mértékegységre!

$$12 \text{ J} = \quad \text{J} \qquad 3,2 \text{ kJ} = \quad \text{J} \qquad 15,5 \text{ kJ} = \quad \text{J}$$

$$8000 \text{ J} = \quad \text{kJ} \qquad 23\,500 \text{ J} = \quad \text{kJ} \qquad 130 \text{ J} = \quad \text{kJ}$$

$$6 \text{ MJ} = \quad \text{J} \qquad 3,5 \text{ MJ} = \quad \text{J} \qquad 8\,500\,000 \text{ J} = \quad \text{J}$$

$$55 \text{ kJ} = \quad \text{MJ} \qquad 700 \text{ J} = \quad \text{MJ} \qquad 0,0065 \text{ MJ} = \quad \text{kJ}$$

2. Olvasd el a tankönyvben a 60-61. oldalon lévő tananyagot!