

Změna vnitřní energie

Vnitřní energii tělesa můžeme změnit:

- konáním práce
 - Přeměnou jiného druhu energie
-
- topná spirála rychlovarné konvice se zahřívá průchodem el. proudu → přeměna el. energie
 - polévku v hrnci ohřejeme pomocí plamene plynového sporáku → přeměna chemické energie plynu
 - Sluneční záření ohřeje vzduch → přeměna energie světelného záření

Změna vnitřní energie = TEPLO

- Projev změny vnitřní energie → zvýšení nebo snížení teploty

Teplota → udává STAV vnitřní energie

Tepl = změna stavu vnitřní energie

- změna teplotního stavu tělesa
- teplo přechází z jednoho tělesa na druhý při tepelné výměně (změně vnitřní energie)

Rozlišujeme fyzikální veličiny:

TEPLO

- Značka veličiny Q
- Jednotka ... Joule (J)
- Nelze měřit přímo

TEPLOTA

- T
- °C, K
- teploměr

- změna teploty tělesa je ukazatelem změny vnitřní energie tělesa
- Zvýší-li se teplota tělesa ... vnitřní energie se zvýšila, těleso přijalo teplo
- Sníží-li se teplota ... vnitřní energie se snížila, těleso teplo odevzdalo