

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ

ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ - ΘΕΡΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Θερμοκρασία είναι το φυσικό μέγεθος που μας δείχνει πόσο ζεστό ή κρύο είναι ένα σώμα.

Στην καθημερινή ζωή χρησιμοποιούμε την κλίμακα Κελσίου $^{\circ}\text{C}$

Στην φυσική χρησιμοποιούμε την κλίμακα Kelvin (K)
(θεμελιώδες μέγεθος - θεμελιώδης μονάδα στο S.I.)

Θερμότητα ονομάζουμε την ενέργεια που μεταφέρεται από ένα ζεστό σώμα σε ένα κρύο όταν έρθουν σε επαφή.

Μονάδα στο S.I. το 1 Joule (1J)

Άλλη μονάδα που χρησιμοποιούμε είναι το 1 calorie (1cal)
 $1\text{cal} = 4,2\text{J}$

Θερμική ισορροπία: Όταν δύο σώματα έρθουν σε θερμική επαφή μεταφέρεται θερμότητα από το ζεστό προς το κρύο, μέχρι τα δύο σώματα να αποκτήσουν την ίδια θερμοκρασία. Λέμε τότε ότι τα δύο σώματα βρίσκονται σε θερμική ισορροπία.

Θερμική ενέργεια είναι η συνολική κινητική ενέργεια όλων των δομικών λίθων ενός σώματος, οι οποίοι κινούνται οτακτα.

Η θερμική ενέργεια ενός σώματος εξαρτάται τόσο από την κινητική ενέργεια κάθε δομικού λίθου, όσο και από τον συνολικό αριθμό των δομικών λίθων.

Όσο μεγαλύτερη είναι η θερμοκρασία ενός σώματος, τόσο μεγαλύτερη είναι η κινητική ενέργεια των δομικών λίθων.

Όσο περισσότεροι είναι οι δομικοί λίθοι του σώματος, τόσο μεγαλύτερη είναι η μάζα του.

Άρα η θερμική ενέργεια ενός σώματος εξαρτάται από την μάζα του σώματος και από την θερμοκρασία του.