

05.06 Θερμαίνοντας και ψύχοντας τα στερεά

Έχουμε μάθει ότι τα μόρια των σωμάτων, όταν θερμαίνονται, κινούνται ταχύτερα, προσπαθώντας να ξεφύγουν από τις δυνάμεις συνοχής, οι οποίες τα συγκρατούν.

Όσο τα μόρια θερμαίνονται, αυξάνεται ο όγκος του σώματος, στο οποίο ανήκουν. Το φαινόμενο αυτό λέγεται **διαστολή**.

Αντίθετα, όταν τα μόρια ψύχονται, μειώνεται ο όγκος του σώματος. Το φαινόμενο αυτό λέγεται **συστολή**.

Στα στερεά σώματα, επειδή οι δυνάμεις συνοχής είναι μεγάλες, η διαστολή είναι σχετικά μικρή, μπορεί όμως να δημιουργήσει προβλήματα π.χ. στις ράγες του σιδηροδρόμου, σε μεταλλικές κατασκευές, στα καλώδια της ΔΕΗ κ.ά.