

ΦΥΣΙΚΗ Α ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ – ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ

Η **θερμοκρασία** είναι ένα μέγεθος που το χρησιμοποιούμε για να περιγράψουμε **πόσο θερμό ή πόσο ψυχρό** είναι ένα σώμα.

Λέμε ότι ένα σώμα είναι **ψυχρό** όταν έχει **χαμηλή θερμοκρασία**, ενώ ένα σώμα είναι **θερμό** όταν έχει **υψηλή θερμοκρασία**.



Αρκετές φορές έχουμε ακουμπήσει το μέτωπο κάποιου για να καταλάβουμε αν είναι ζεστός, δηλαδή αν έχει πυρετό. **Η εκτίμηση αυτή όμως με την αφή δεν είναι πάντα σωστή.**



Ο καλύτερος τρόπος για να μετρήσουμε με ακρίβεια τη θερμοκρασία ενός σώματος είναι να χρησιμοποιήσουμε κατάλληλα όργανα που ονομάζονται **θερμόμετρα.**



θερμομετρο υδραργύρου

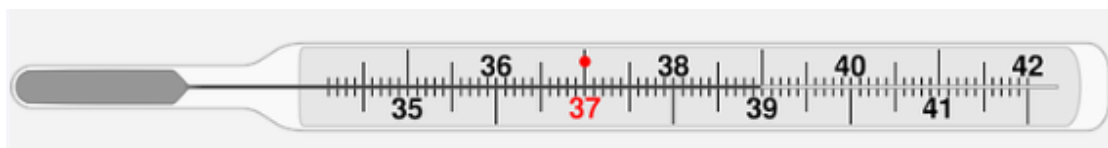


ψηφιακο θερμομετρο

Τα θερμομετρα υδραργύρου **έχουν πλέον καταργηθεί**, γιατί ο υδράργυρος είναι βλαβερός για την υγεία μας. Τη θερμοκρασία τη μετράμε σε βαθμούς Κελσίου ($^{\circ}\text{C}$). **Ο καθαρός πάγος λιώνει στους 0°C , ενώ το καθαρό νερό βράζει στους 100°C .**



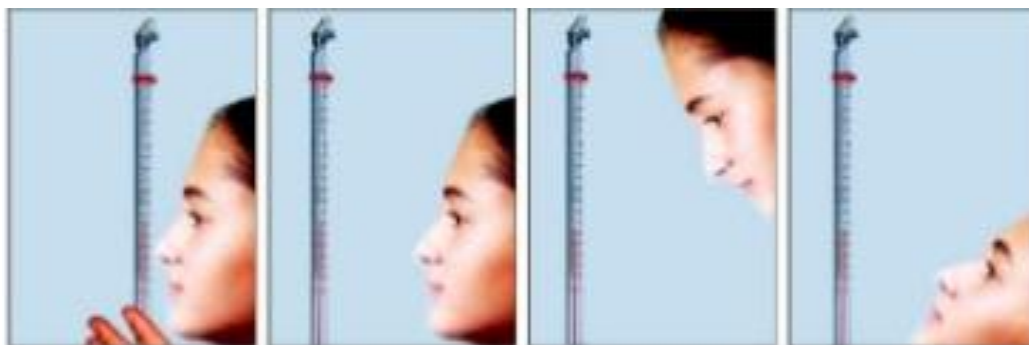
Η φυσιολογική θερμοκρασία του ανθρώπου είναι περίπου 37°C .



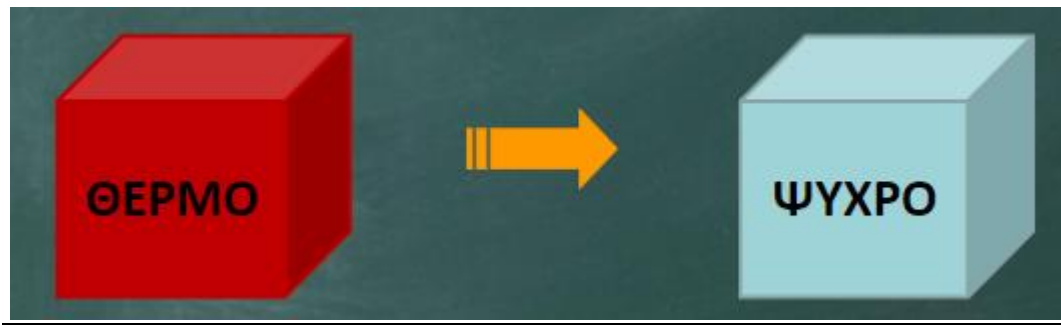
Επίσης, χρησιμοποιούμε θερμόμετρα τοίχου για να μετρήσουμε τη θερμοκρασία ενός δωματίου.



Για να διαβάσουμε σωστά τη θερμοκρασία σε ένα θερμόμετρο τοίχου πρέπει να κοιτάζουμε οριζόντια (δηλαδή ευθεία) το θερμόμετρο, να μην είμαστε πολύ κοντά σε αυτό και να μην το ακουμπάμε. Η σωστή θέση για να διαβάσουμε τη θερμοκρασία σε ένα θερμόμετρο φαίνεται στην δεύτερη εικόνα, ενώ στις υπόλοιπες εικόνες φαίνονται οι λάθος θέσεις.



Θερμότητα λέγεται η ενέργεια που ρέει από ένα σώμα σε ένα άλλο επειδή έχουν διαφορετική θερμοκρασία. Η θερμότητα πάντα ρέει από τα σώματα με υψηλότερη θερμοκρασία (θερμά) προς τα σώματα με χαμηλότερη θερμοκρασία (ψυχρά).



Όταν ακουμπήσουμε δύο σώματα που έχουν διαφορετική θερμοκρασία μεταξύ τους, τότε από το θερμό σώμα (αυτό που έχει τη μεγαλύτερη θερμοκρασία) ρέει ενέργεια (θερμότητα) προς το ψυχρό σώμα (αυτό που έχει μικρότερη θερμοκρασία). **Η θερμοκρασία του σώματος που παίρνει την ενέργεια μεγαλώνει, ενώ η θερμοκρασία του σώματος που χάνει ενέργεια μικραίνει. Η ενέργεια σταματάει να ρέει όταν τα δύο σώματα αποκτήσουν την ίδια θερμοκρασία.**

