

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5 - ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ – Η ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ**α. Παρατηρώ, πληροφορούμαι, ενδιαφέρομαι**

σελ.19

Εικόνα Α: Υπάρχει νερό σε υγρή μορφή και στα 2 ποτήρια.**Εικόνα Β:** Στο 1^ο δοχείο βλέπουμε ότι το νερό βράζει, όπως φαίνεται από τον ατμό, δηλαδή του προσφέρθηκε θερμότητα οπότε και αυξήθηκε η θερμοκρασία του.Στο 2^ο δοχείο ελαττώθηκε η θερμοκρασία του αφού από ότι φαίνεται το νερό μετατρέπεται σε πάγο.

Προηγείται χρονολογικά η Β εικόνα, διότι βλέπουμε πως στο πρώτο δοχείο έχει σταματήσει να προσφέρεται θερμότητα και δεν βγάζει ατμό. Επίσης ο πάγος από το δεύτερο ποτήρι έχει λιώσει.

Κάποια στιγμή το νερό και στα 2 ποτήρια έρχεται σε θερμική ισορροπία με την θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Στην περίπτωση του ζεστού νερού αποβάλλει θερμότητα προς το περιβάλλον και στη περίπτωση του πάγου δέχεται θερμότητα από το περιβάλλον.

β. Συζητώ, Αναρωτιέμαι, Υποθέτω

σελ.19

Η θερμότητα είναι ενέργεια που ρέει πάντοτε από τα σώματα με την υψηλότερη θερμοκρασία προς σώματα με χαμηλότερη θερμοκρασία. Τα σώματα από τα οποία ρέει (ή εκπέμπεται) θερμότητα ψύχονται, ενώ τα σώματα στα οποία ρέει (ή απορροφούν) θερμότητα θερμαίνονται.

γ. Ενεργώ, Πειραματίζομαι

σελ. 21:

Το ποτήρι με το θερμότερο νερό θα ψύχεται, ενώ το ποτήρι με το ψυχρότερο νερό θα θερμαίνεται έως ότου οι θερμοκρασίες γίνουν ίσες μεταξύ τους και ίσες με τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος.

δ. Συμπεραίνω, Καταγράφω**σελ. 21:**

Όταν έχουμε 2 σώματα με διαφορετικές θερμοκρασίες σε θερμική επαφή, μεταφέρεται θερμότητα από το σώμα μεγαλύτερης θερμοκρασίας σε αυτό με τη χαμηλότερη θερμοκρασία και αυτό συμβαίνει μέχρι να αποκτήσουν και τα 2 σώματα την ίδια θερμοκρασία. Τότε λέμε ότι τα σώματα βρίσκονται σε θερμική ισορροπία (θερμοκρασιακή ισότητα)

