

Αν κάνεις τα παρακάτω πειράματα:

Πείραμα 1: Αν βράσεις νερό σε ένα πυρίμαχο δοχείο, ποια νομίζεις ότι θα είναι η θερμοκρασία του νερού;

Πείραμα 2: Αν βάλεις νερό σε και κομμάτια πάγου σε μία λεκάνη, ποια νομίζεις ότι θα είναι η θερμοκρασία του νερού με τα παγάκια;

Πείραμα 3: Αν τοποθετήσεις το δοχείο με το θερμό νερό μέσα στη λεκάνη με το ψυχρό νερό, όπως στη διπλανή εικόνα, ποια νομίζεις ότι θα είναι η εξέλιξη της θερμοκρασίας του ζεστού και του ψυχρού νερού; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.

.....
.....
.....

Μπορείς να προβλέψεις τις τελικές τιμές (μετά από αρκετή ώρα) των δύο θερμομέτρων στο θερμό νερό του δοχείου και στο ψυχρό νερό της λεκάνης που φαίνονται στη διπλανή εικόνα; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.

... Προβλέπω

.....

.....

.....

.....

.....



Αν κάνεις τα παρακάτω πειράματα:

Πείραμα 1: Αν βράσεις νερό σε ένα πυρίμαχο δοχείο, ποια νομίζεις ότι θα είναι η θερμοκρασία του νερού; ... *Νομίζω ότι η θερμοκρασία του νερού θα είναι περίπου 100°C*

Πείραμα 2: Αν βάλεις νερό σε και κομμάτια πάγου σε μία λεκάνη, ποια νομίζεις ότι θα είναι η θερμοκρασία του νερού με τα παγάκια; ... *Νομίζω ότι η θερμοκρασία του νερού θα είναι περίπου 0°C*

Πείραμα 3: Αν τοποθετήσεις το δοχείο με το θερμό νερό μέσα στη λεκάνη με το ψυχρό νερό, όπως στη διπλανή εικόνα, ποια νομίζεις ότι θα είναι η εξέλιξη της θερμοκρασίας του ζεστού και του ψυχρού νερού; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.

... *Νομίζω ότι η θερμοκρασία του θερμού νερού του δοχείου θα μειώνεται, ενώ η θερμοκρασία του ψυχρού νερού της λεκάνης θα αυξάνεται, γιατί θερμότητα ρέει από το θερμότερο νερό στο ψυχρότερο νερό.*

Μπορείς να προβλέψεις τις τελικές τιμές (μετά από αρκετή ώρα) των δύο θερμομέτρων στο θερμό νερό του δοχείου και στο ψυχρό νερό της λεκάνης που φαίνονται στη διπλανή εικόνα; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.

... *Προβλέπω ότι οι τελικές θερμοκρασίες και του θερμού νερού του δοχείου και του ψυχρού νερού της λεκάνης θα είναι ίσες μεταξύ τους μετά από αρκετή ώρα και θα έχουν περίπου την τιμή της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος που φαίνεται στο θερμόμετρο τοίχου: 20°C . Θερμότητα ρέει από το θερμό νερό στο ψυχρό, έως ότου οι θερμοκρασίες τους γίνουν ίσες και ίσες με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Όταν οι θερμοκρασίες γίνουν ίσες μεταξύ τους και με το περιβάλλον δεν υπάρχει ροή θερμότητας.*

