

## Π 1: Εκτίμηση της θερμοκρασίας με τις αισθήσεις μας.

Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων

Εκτιμάμε τη θερμοκρασία με τις αισθήσεις μας, αν ακουμπήσουμε κάποιον στο μέτωπο, για να καταλάβουμε αν έχει πυρετό. Κάποιες φορές καταλαβαίνουμε αν ένα μέταλλο είναι πολύ ζεστό από το χρώμα του.



Η εντύπωση που σχηματίζουμε είναι πάντα σωστή; Μπορούμε με ακρίβεια να βρούμε τη θερμοκρασία ενός σώματος με τις αισθήσεις μας;

## Πείραμα

### Όργανα – Υλικά

Λεκάνες πλαστικές, τρεις  
Νερό κρύο με παγάκια  
Νερό βρύσης, χλιαρό  
Καμινέτο  
Μπρίκι  
Νερό ζεστό 40° C περίπου  
Μαρκαδόρος



### Οδηγίες εκτέλεσης

Γράψε στην πρώτη λεκάνη τη λέξη «κρύο», στη δεύτερη «χλιαρό» και στην τρίτη «ζεστό».

Γέμισε τις τρεις λεκάνες με ίση ποσότητα νερού. Στην πρώτη βάλε κρύο νερό με παγάκια, στη δεύτερη χλιαρό νερό και στην τρίτη ζεστό νερό.



Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.  
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος

**Βάλε το ένα σου χέρι στη λεκάνη με το παγωμένο νερό και το άλλο στη λεκάνη με το ζεστό νερό. Τι παρατηρείς;**



**Μετά από λίγο βάλε και τα δυο σου χέρια, ταυτόχρονα, στη λεκάνη με το χλιαρό νερό. Τι παρατηρείς;**



**Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.  
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος - Δάσκαλος**

### Παρατήρηση

- Με το χέρι που ήταν στο παγωμένο νερό, αισθάνομαι το χλιαρό νερό, ζεστό.
- Με το χέρι που ήταν στο ζεστό νερό, αισθάνομαι το χλιαρό νερό κρύο.

### Συμπέρασμα

- Η εκτίμηση της θερμοκρασίας με την αίσθηση της αφής και της όρασης δεν είναι ακριβής.

Διαφορετικά αντιλαμβανόμαστε την θερμοκρασία της θάλασσας, όταν πριν βουτήξουμε έχουμε κάνει ηλιοθεραπεία ή καθόμαστε σε σκιερό και δροσερό μέρος.