

Π 24: Ατμοσφαιρική πίεση

Εισαγωγικό ερέθισμα-Διατύπωση υποθέσεων-Καταγραφή αντιλήψεων

Πώς θα τσαλακωθεί ο τενεκές;

Πείραμα

Όργανα-Υλικά

Τενεκές μεταλλικός με πόμα. Νερό. Καμινέτο. Δύο μπουκάλια παγωμένο νερό.

Οδηγίες εκτέλεσης

Βάλε ένα ποτήρι νερό μέσα στον τενεκέ, τοποθέτησέ τον πάνω στο αναμμένο καμινέτο, χωρίς το πόμα του, μέχρι να βράσει. Όταν αρχίζουν να βγαίνουν ατμοί και μετά από λίγο σβήσε το καμινέτο, βάλε τον τενεκέ στο δάπεδο, βίδωσε καλά το πόμα του και ρίξε πάνω του ένα ή δύο μπουκάλια παγωμένο νερό. Τι παρατηρείς;



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



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



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



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



Παρατήρηση

- Ο τενεκές σιγά-σιγά τσαλακώνεται.

Εξήγηση

Ο ατμός του νερού βγαίνοντας διώχνει πολύ αέρα που ήταν μέσα στον τενεκέ, ο οποίος μένει γεμάτος κυρίως από υδρατμούς. Όταν οι υδρατμοί και ο λίγος αέρας που έχουν παραμείνει, κρυώσουν η πίεση μέσα στον τενεκέ μειώνεται αρκετά. Η ατμοσφαιρική πίεση που ασκείται στα εξωτερικά τοιχώματα του τενεκέ τον «τσαλακώνει».

Συμπέρασμα

- Η ατμοσφαιρική πίεση ασκείται προς όλες τις διευθύνσεις.