

Π 4: Διαστολή – Συστολή αερίων

Το μπουκάλι που «αδυνάτισε»

Πείραμα

Όργανα – Υλικά

Μπουκάλι πλαστικό μεγάλο με βιδωτό πώμα
Ταινία τεφλόν

Οδηγίες εκτέλεσης

Τύλιξε 2-3 στρώσεις με ταινία το σπείρωμα του μπουκαλιού, βίδωσε καλά το πώμα και τοποθέτησε το μπουκάλι στην κατάψυξη του ψυγείου. Μετά από 10 λεπτά βγάλε το μπουκάλι και παρατήρησέ το.



Εικόνα 1

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

Παρατήρηση

➤ Το μπουκάλι έχει συμπιεστεί, σαν να έχει «αδυνατίσει».

Εξήγηση : ο αέρας μέσα στο μπουκάλι ψύχθηκε και έπαθε συστολή, έτσι στο εσωτερικό του μπουκαλιού υπήρχε μικρότερη πίεση απ' ότι στην κατάψυξη, με αποτέλεσμα το μπουκάλι να συμπιεστεί.

Άφησε το μπουκάλι στην έδρα για 2-3 λεπτά και μετά παρατήρησέ το.



Εικόνα 2

Παρατήρηση

➤ Το μπουκάλι επανέρχεται στην αρχική του μορφή.

Συμπέρασμα

➤ Τα αέρια, όταν θερμαίνονται δηλαδή παίρνουν ενέργεια, διαστέλλονται και όταν ψύχονται δηλαδή δίνουν ενέργεια, συστέλλονται.

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