

## Π 5: Διαστολή – Συστολή αερίων

Το μπουκάλι ... έχει φουσκώματα.

### Πείραμα

#### Όργανα – Υλικά

Σφαιρική φιάλη με ελαστικό πόμα ή γυάλινο μπουκάλι από αναψυκτικό  
Γυάλινο σωληνάκι ίσιο ή λυγισμένο  
Ποτήρι με σαπουνάδα



#### Οδηγίες εκτέλεσης

Τοποθέτησε τη σφαιρική φιάλη ή το μπουκάλι στην κατάψυξη του ψυγείου ή βούτηξέ την σε κρύο νερό. Μετά από 3 λεπτά, πάρε τη φιάλη ή το μπουκάλι και κλείσε το στόμιο του σωλήνα με λίγη σαπουνάδα. Αμέσως πιάσε το μπουκάλι ή τη φιάλη σφιχτά με τα χέρια σου για λίγο. Τι παρατηρείς;



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



### Παρατήρηση

- Στην άκρη του σωλήνα, σχηματίζεται μια σαπουνόφουσκα, λόγω διαστολής του αέρα του μπουκαλιού.

### Συμπέρασμα

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