

## Π 2: Διαστολή – Συστολή αερίων

Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων

Τα ελαστικά των αυτοκινήτων τα φουσκώνουμε λιγότερο το καλοκαίρι απ' ότι το χειμώνα. Γιατί;

### Πείραμα

#### Όργανα – Υλικά

Μπουκάλι γυάλινο μεγάλο

Μπαλόκι που έχει φουσκωθεί αρκετές, για να έχει «ανοίξει»

Πιστολάκι για στέγνωμα μαλλιών

Δοχείο, που να χωρά το μπουκάλι, με νερό και παγάκια

#### Οδηγίες εκτέλεσης

Πέρασε στο στόμιο του μπουκαλιού το μπαλόκι και ζέστανε τον αέρα του μπουκαλιού με το πιστολάκι για 1-2 λεπτά. 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



### Παρατήρηση

**Το μπαλόνι φουσκώνει, έστω και λίγο.**

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

Πάρε τώρα το μπουκάλι με το φουσκωμένο μπαλόνι και τοποθέτησέ το μέσα στο δοχείο με το νερό και τα παγάκια. Τι παρατηρείς;



### Παρατήρηση

**Το μπαλόνι ξεφουσκώνει.**

### Συμπέρασμα

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