

Π 8: Ο αέρας έχει μάζα, βάρος

Εισαγωγικό ερέθισμα-Διατύπωση υποθέσεων-Καταγραφή αντιλήψεων

Έχει ο αέρας βάρος;

Πείραμα

Όργανα-Υλικά



Ορθοστάτης με ράβδο ισορροπίας

Δυο μπαλόνια όμοια και ίσα, πιασμένα με ψιλό καλώδιο τηλεφώνου

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

Οδηγίες εκτέλεσης

Στερέωσε τον ορθοστάτη με τη ράβδο ισορροπίας, δέσε με τα δύο ίσα σε μήκος καλώδια κάθε ένα μπαλόνι, κάνε ένα μικρό γάντζο στην άλλη άκρη των καλωδίων και κρέμασέ τα στις άκρες της ράβδου έτσι ώστε να ισορροπήσουν. Τι συμπεραίνεις;



Συμπέρασμα

➤ Τα δυο μπαλόνια έχουν ίση μάζα, ίδιο βάρος.

Φούσκωσε το ένα μπαλόνι, δέσε το πάλι με το καλώδιο και κρέμασέ το πάλι, στο ίδιο μέρος της ράβδου. Κράτησε με το χέρι σου τη ράβδο σε θέση ισορροπίας για λίγο και άφησέ την ελεύθερη. Τι παρατηρείς;



Παρατήρηση

➤ Η ράβδος ισορροπίας γέρνει προς το φουσκωμένο μπαλόνι.

Τι είναι εκείνο που έκανε τη ράβδο να γείρει προς το φουσκωμένο μπαλόνι;

➤ Ο αέρας που υπάρχει μέσα στο μπαλόνι.

Συμπέρασμα

➤ Ο αέρας έχει μάζα ή βάρος.

Σημείωση:

Χρησιμοποιούμε ψιλό καλώδιο τηλεφώνου, επειδή είναι ελαφρύ, λυγίζει και λύνει εύκολα και έτσι μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα μπαλόνια σε άλλη δραστηριότητα.