

Π 9: Ατμοσφαιρική πίεση (Κλέφτης νερού, από την αρχαιότητα)

Εισαγωγικό ερέθισμα-Διατύπωση υποθέσεων-Καταγραφή αντιλήψεων

Πώς μπορείς να κλέψεις νερό με τρύπιο δοχείο;

Πείραμα**Όργανα-Υλικά**

Διάφανο πλαστικό μπουκάλι μισού λίτρου με πώμα

Βίδα με θερμομονωτική λαβή

Λεκάνη μεγάλη σε ύψος με νερό χρωματισμένο

Καμινέτο



Οδηγίες εκτέλεσης

Με τη βοήθεια της βίδας άνοιξε 4 τρύπες στο τοίχωμα του μπουκαλιού γύρω-γύρω και κοντά στον πάτο. Γέμισε τη λεκάνη με νερό. Ξεβίδωσε το πώμα του μπουκαλιού και κράτησέ το όρθιο μέσα στη λεκάνη έτσι ώστε να ακουμπάει στον πάτο της. Αφησέ το λίγη ώρα. Τι παρατηρείς;



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



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



Παρατήρηση

- Στο μπουκάλι μπαίνει νερό.

Τι θα συμβεί, αν βγάλεις το μπουκάλι από το νερό και γιατί;

- Το νερό χύνεται από τις τρύπες του μπουκαλιού.

Κράτα πάλι για λίγη ώρα το μπουκάλι όρθιο μέσα στη λεκάνη. Στη συνέχεια βίδωσε καλά το πόμα του και βγάλε το από τη λεκάνη. Τι παρατηρείς;



➤ Δεν χύνεται καθόλου νερό από το μπουκάλι.

Εξήγηση:

Στην επιφάνεια κάθε τρύπας η πίεση μέσα στο μπουκάλι, που οφείλεται στο νερό και στον εγκλωβισμένο αέρα του μπουκαλιού, και η πίεση έξω από το μπουκάλι, που οφείλεται στον ατμοσφαιρικό αέρα, είναι σε ισορροπία.

Ξεβίδωσε το καπάκι του μπουκαλιού. Τι παρατηρείς;

**Συμπέρασμα**

➤ Το νερό χύνεται από τις τρύπες του μπουκαλιού εξ αιτίας της βαρύτητας.

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

Κλέφτης υγρών μεταλλικός



Συγγραφή: Στυλιαννάκης Γιάννης – Δάσκαλος / Συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π.Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννινακίης 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: Γιαννινάκης 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