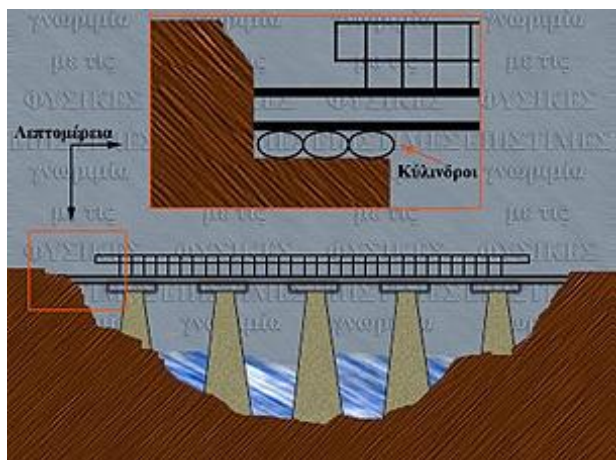


Π 6: Διαστολή κατά μήκος ή γραμμική διαστολή

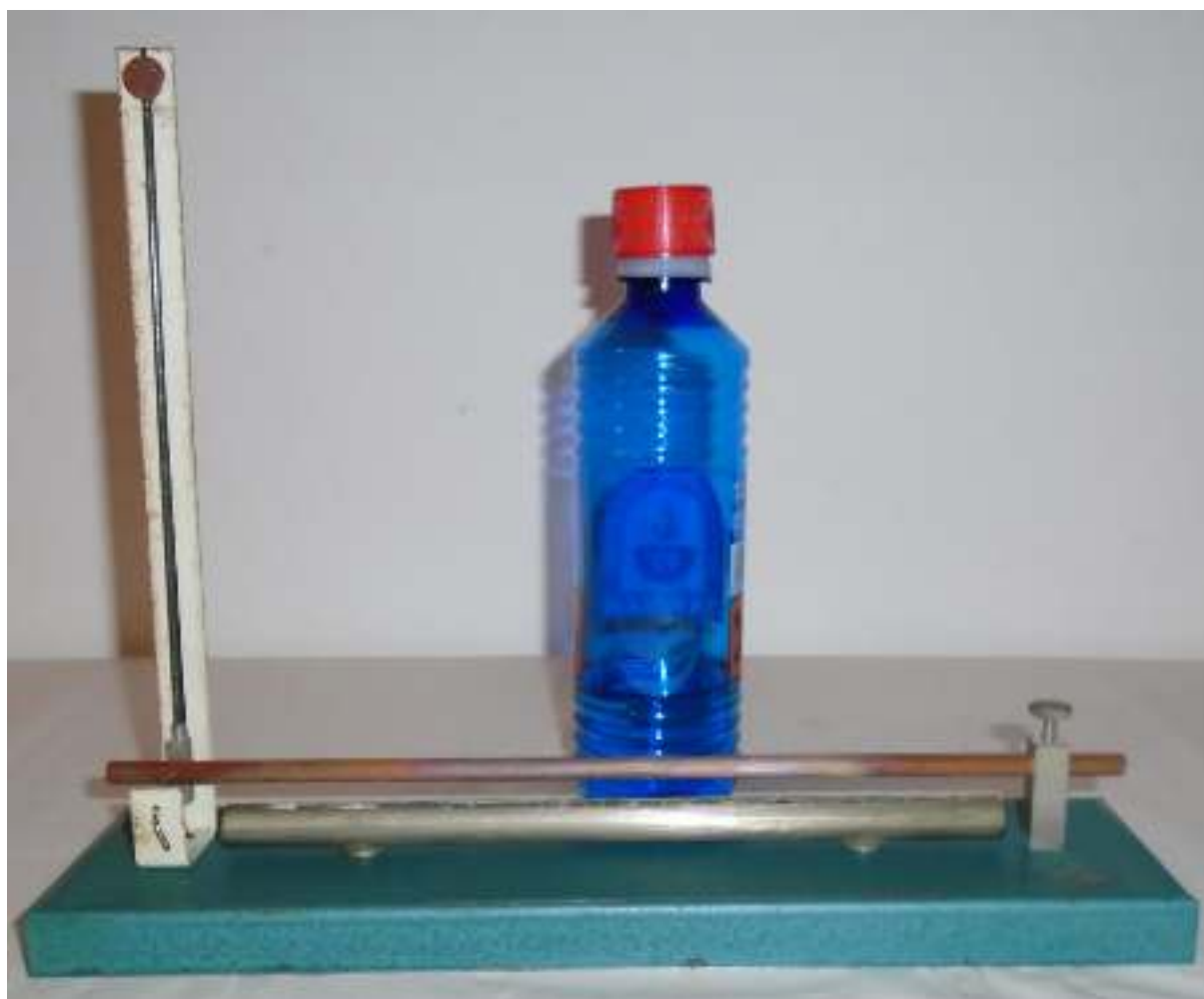
Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων



Γιατί άραγε οι γέφυρες στηρίζονται πάνω στους κυλίνδρους;

Πείραμα

Όργανα – Υλικά



Συσκευή γραμμικής διαστολής. Οινόπνευμα.

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

Οδηγίες εκτέλεσης

Ρίξε λίγο οινόπνευμα στο μακρόστενο δοχείο της συσκευής.



Σκούπισε τα χέρια σου καλά και άναψέ το. Τι παρατηρείς;



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



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



Παρατήρηση

- Η ράβδος σπρώχνει το δείκτη σταδιακά, γιατί τη ζεστάναμε και το μήκος μεγάλωσε.

Το οινόπνευμα σε λίγο θα καεί, η φωτιά θα σβήσει και η ράβδος θα αρχίσει να «κρυώνει». Τι παρατηρείς;



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



Παρατήρηση

- Η ράβδος τραβά το δείκτη σταδιακά, γιατί «κρύωσε» και το μήκος μίκρυνε.

Συμπέρασμα

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



Το υπερηχητικό αεροπλάνο Concorde κατά τη διάρκεια της πτήσης, διαστέλλεται κατά μήκος ένα σχεδόν μέτρο απ' ότι είναι στο έδαφος.