

Π 6: Δείκτης διάθλασης, Ηλιέλαιο

Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων

Εξαφάνιση ποτηριών

Πείραμα

Όργανα – Υλικά

Τρία δοχεία ζέσης διαφορετικής χωρητικότητας
1 λίτρο ηλιέλαιο



Οδηγίες εκτέλεσης

Τοποθέτησε τα τρία δοχεία ζέσης το ένα μέσα στο άλλο.



Ρίχνε από σιγά-σιγά ηλιέλαιο στο μικρότερο ποτήρι και όταν γεμίσει συνέχισε να ρίχνεις μέχρι να σκεπαστεί και το μεσαίο ποτήρι.



Το μικρό ποτήρι κοντεύει να εξαφανιστεί

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



Το μικρό ποτήρι εξαφανίστηκε



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

Παρατήρηση

➤ Καθώς τα ποτήρια γεμίζουν με λάδι, εξαφανίζονται.

Εξήγηση:

Το φως διαδίδεται με την ίδια ταχύτητα στο ηλιέλαιο και στο γυαλί που είναι φτιαγμένα τα δοχεία ζέσης. Ηλιέλαιο και πυρίμαχο γυαλί έχουν τον ίδιο δείκτη διάθλασης. Επομένως η εικόνα των ποτηριών, που φτάνει στα μάτια μας, δεν διαφέρει από το περιβάλλον τους (δεν διαθλάται) και δεν τα ξεχωρίζουμε από το ηλιέλαιο.





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



Σημείωση: Για το παραπάνω πείραμα δε χρειάζεται συσκότιση

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