

## Π 5: Φαινομενική ανύψωση

Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων



Όταν ο ήλιος ανατείλει ή δύει μπορούμε να τον κοιτάξουμε ... κατάματα.

### Πείραμα

#### Όργανα – Υλικά

Λεκάνη γυάλινη. Νερό. Βαρύ αντικείμενο π.χ. κομμάτι σίδηρο. Πέτασμα.



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

### Οδηγίες εκτέλεσης

Τοποθέτησε το πέτασμα όρθιο μπροστά από τη λεκάνη, βάλε το βαρύ αντικείμενο μέσα στη λεκάνη και στάσου σε τέτοια απόσταση, ίσα να μην βλέπεις το αντικείμενο. Ένας συμμαθητής σου γεμίζει προσεκτικά τη λεκάνη με νερό, αφού το νερό ηρεμίσει και χωρίς να κινηθείς από τη θέση σου, κοίταξε προς το αντικείμενο. Τι παρατηρείς;





### Παρατήρηση

➤ **Βλέπω πολύ καλά το αντικείμενο.**

### Εξήγηση

**Οι ανακλώμενες ακτίνες που προέρχονται από το αντικείμενο που βρίσκεται μέσα στη λεκάνη, διέρχονται πρώτα μέσα από το νερό (οπτικά πυκνότερο) και μόλις φτάσουν στην επιφάνειά του, περνούν μέσα από τον αέρα (οπτικά αραιότερο) καταλήγοντας στα μάτια μας. Βλέπουμε το αντικείμενο σαν να είναι ανυψωμένο λόγω της διάθλασης του φωτός.**

**Σημείωση: Για το παραπάνω πείραμα δε χρειάζεται συσκότιση.**