

## Π 1: Φως και σκιές

Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων



**Φιλιούνται και οι σκιές;**

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

## Πείραμα

### Όργανα – Υλικά

Φακός ή  
Φακός με σωλήνα κύλινδρο (κατασκευή 1)  
Μηχανή προβολής σλάιτς ή  
Ανακλαστικός προβολέας  
Διάφορα αντικείμενα



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

### Οδηγίες εκτέλεσης

Άναψε και στρέψε προς τον τοίχο το φακό ή τη μηχανή προβολής. Βάλε μπροστά από το φως ένα αδιαφανές αντικείμενο. Τι παρατηρείς και γιατί;



### Παρατήρηση

- Στον τοίχο σχηματίζεται η σκιά του αντικειμένου, γιατί είναι αδιαφανές σώμα, φωτίζεται και βρίσκεται ανάμεσα στον φακό ή στη μηχανή προβολής.

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



## Συμπέρασμα

- Για να δημιουργηθεί η σκιά χρειάζεται το αδιαφανές σώμα να φωτίζεται από τη φωτεινή πηγή και να βρίσκονται στην ίδια ευθεία.
- Η δημιουργία της σκιάς είναι αποτέλεσμα της ευθύγραμμης διάδοσης του φωτός.

**Χόρεψε με τη σκιά σου.**



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