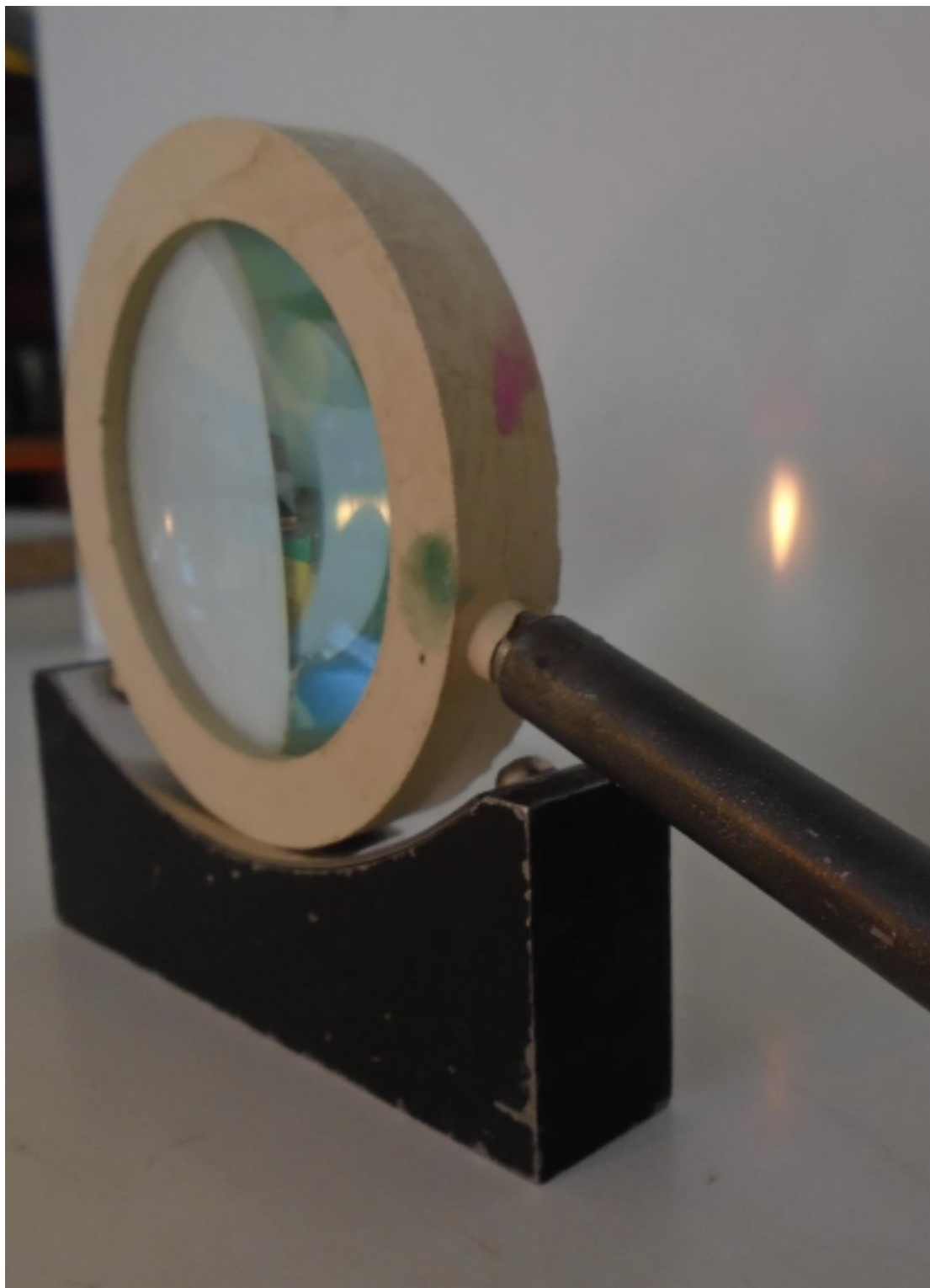


Π 8: Είδωλο σε συγκλίνοντα και αποκλίνοντα φακό

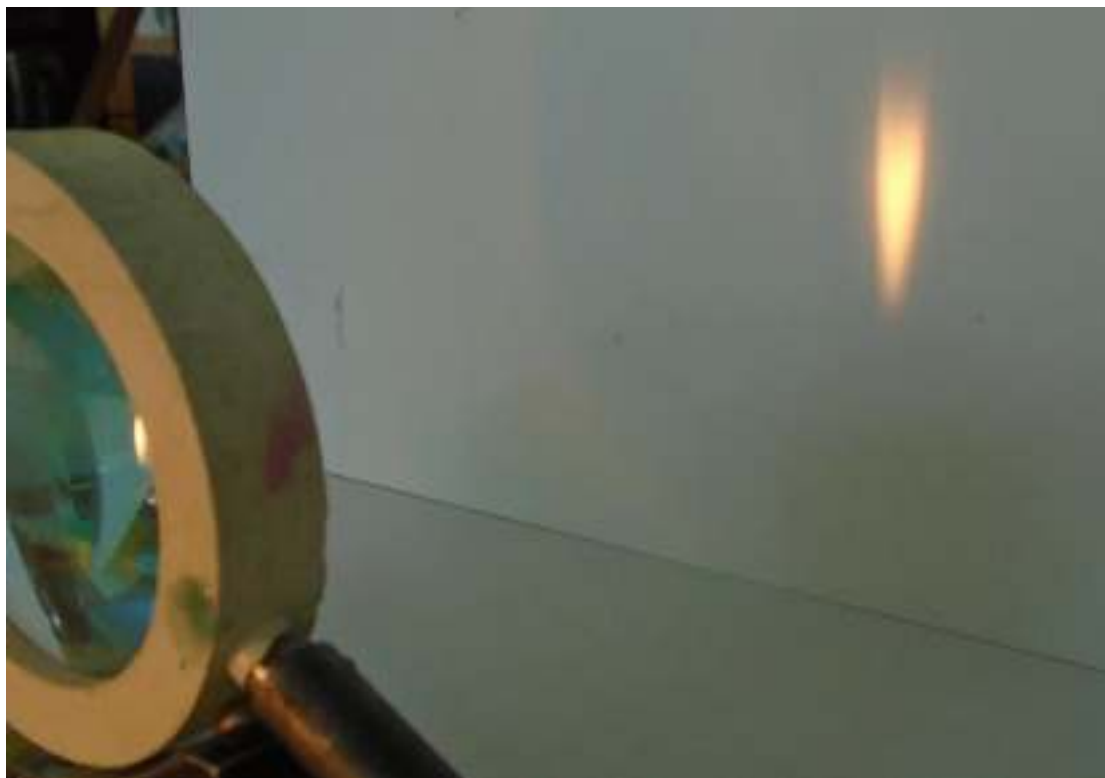
Όταν σε αρκετή απόσταση από ένα συγκλίνοντα φακό τοποθετήσουμε ένα αντικείμενο, τότε σε οθόνη πίσω από τον φακό είναι δυνατόν να σχηματιστεί είδωλο πραγματικό, μικρότερο και αντεστραμμένο. Με την ίδια διαδικασία βλέπουμε κι εμείς.





Πλησιάζοντας το αντικείμενο προς τον συγκλίνοντα φακό ή το φακό προς το αντικείμενο, το μέγεθος του ειδώλου μεγαλώνει, παραμένει αντεστραμμένο, μπορεί να γίνει και μεγαλύτερο (πραγματικό είδωλο) και μετά από ορισμένο σημείο δεν είναι δυνατή η προβολή του σε οθόνη.







Πλησιάζοντας ακόμη περισσότερο το αντικείμενο προς τον συγκλίνοντα φακό διακρίνουμε το είδωλο μόνο μέσα από το φακό, όρθιο και μεγαλύτερο του αντικειμένου. Το είδωλο είναι πλέον φανταστικό, δε μπορεί να προβληθεί σε πέτασμα και ο φακός λειτουργεί σαν μεγεθυντικός.



Το είδωλο ενός αντικειμένου που σχηματίζεται με ένα αποκλίνοντα φακό είναι πάντοτε φανταστικό, δε μπορεί να προβληθεί σε πέτασμα.



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

Το είδωλο είναι όρθιο και μικρότερο από το αντικείμενο ανεξάρτητα από τη θέση του αντικειμένου.
Μπορούμε να το δούμε μόνο μέσα από το φακό.





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