

Π 8: Σύνθεση του φωτός

Κάνε ότι έκανε και ο Νεύτωνας.

Πείραμα

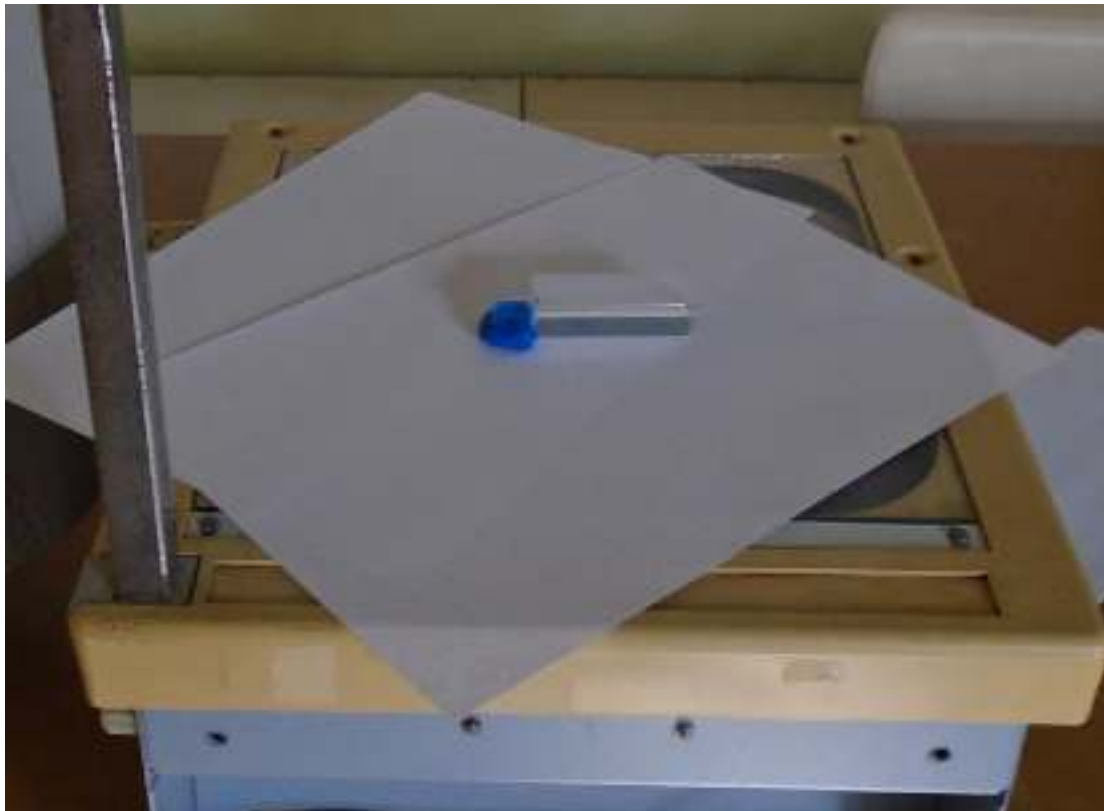
Όργανα – Υλικά

Πρίσμα

Ανακλαστικός προβολέας

Δυο σελίδες χαρτί Α4

Μεγάλος συγκλίνοντας φακός



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

Οδηγίες εκτέλεσης

Χρησιμοποιώντας το πρίσμα, τον ανακλαστικό προβολέα και τις σελίδες χαρτιού, σχημάτισε την ανάλυση του φωτός, όπως στο προηγούμενο κεφάλαιο.

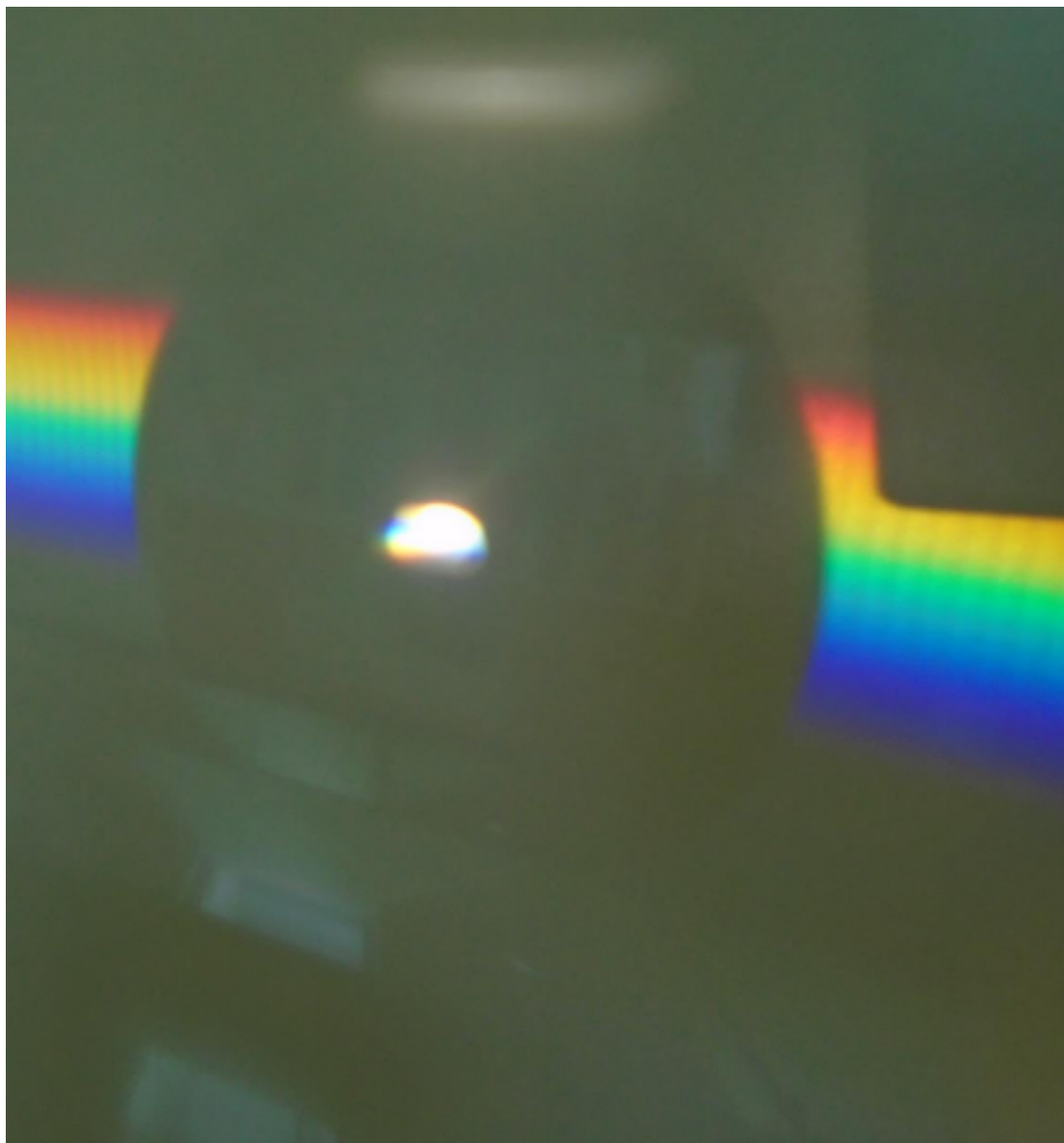


Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος, συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π. Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος – Δάσκαλος

Πάρε τον συγκλίνοντα φακό και πλησίασέ τον κοντά στην οθόνη, που έχει σχηματιστεί το φάσμα του λευκού φωτός, σε απόσταση 10 εκατοστά περίπου και αυξομειώνοντας την απόσταση.

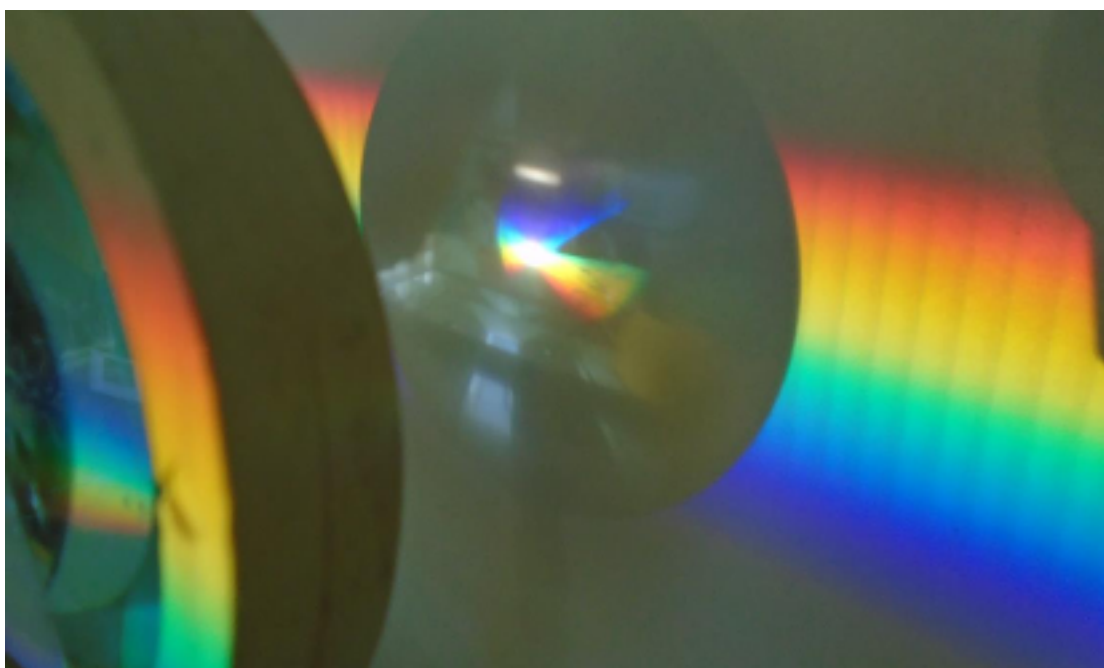
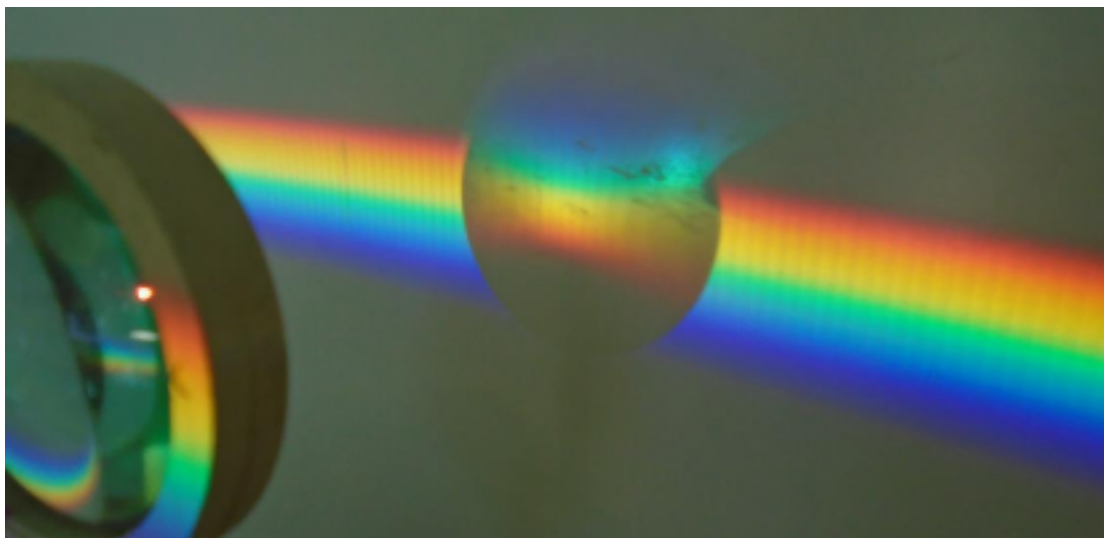


Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος, συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π. Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος – Δάσκαλος



Θα παρατηρήσεις ένα μικρό λευκό κύκλο ανάμεσα στα χρώματα του φάσματος.

Έχεις πετύχει αυτό που έκανε και ο Νεύτωνας, τη σύνθεση των χρωμάτων του φάσματος σε λευκό φως.



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

Εξήγηση: Τα χρώματα του φάσματος περνώντας μέσα από τον συγκλίνοντα φακό παθαίνουν διάθλαση, συγκεντρώνονται σε ένα μικρό κύκλο και ξαναδίνουν το λευκό φως.

Σημείωση: Για το παραπάνω πείραμα δε χρειάζεται συσκότιση.