

Π 1: Απορρόφηση του φωτός

Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων



Όταν το φως του ήλιου είναι έντονο, φοράμε σκουρόχρωμα γυαλιά ηλίου, γιατί;

Πείραμα

Όργανα – Υλικά

Φακός με σωλήνα κύλινδρο (κατασκευή 1)
Χαρτόνι μαύρο και άσπρο ή
Ύφασμα μαύρο και άσπρο
Βιβλίο





Οδηγίες εκτέλεσης

Στερέωσε το άσπρο και το μαύρο χαρτόνι, το ένα δίπλα στο άλλο και με το φακό, φώτισε πρώτα το άσπρο και μετά το μαύρο χαρτόνι. Τι παρατηρείς;



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



Παρατήρηση

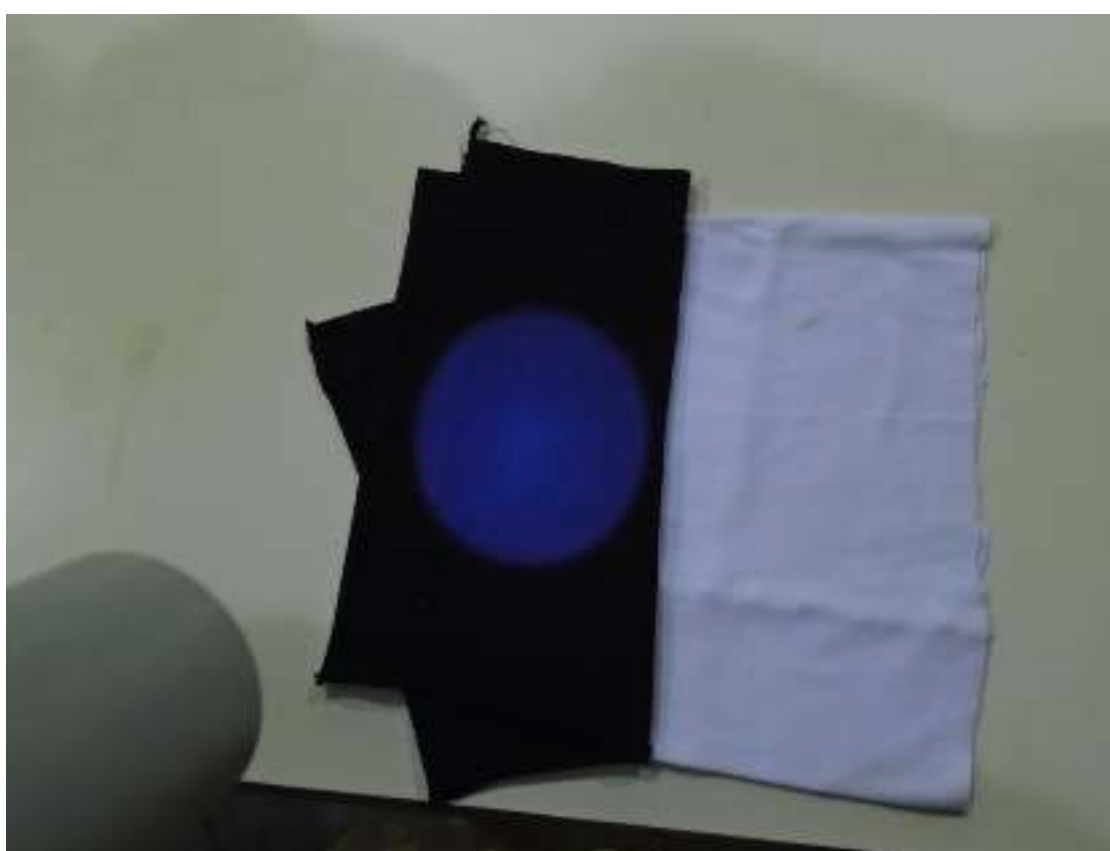
➤ Βλέπω το άσπρο χαρτόνι πολύ καλά, ενώ το μαύρο όχι τόσο καλά.

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

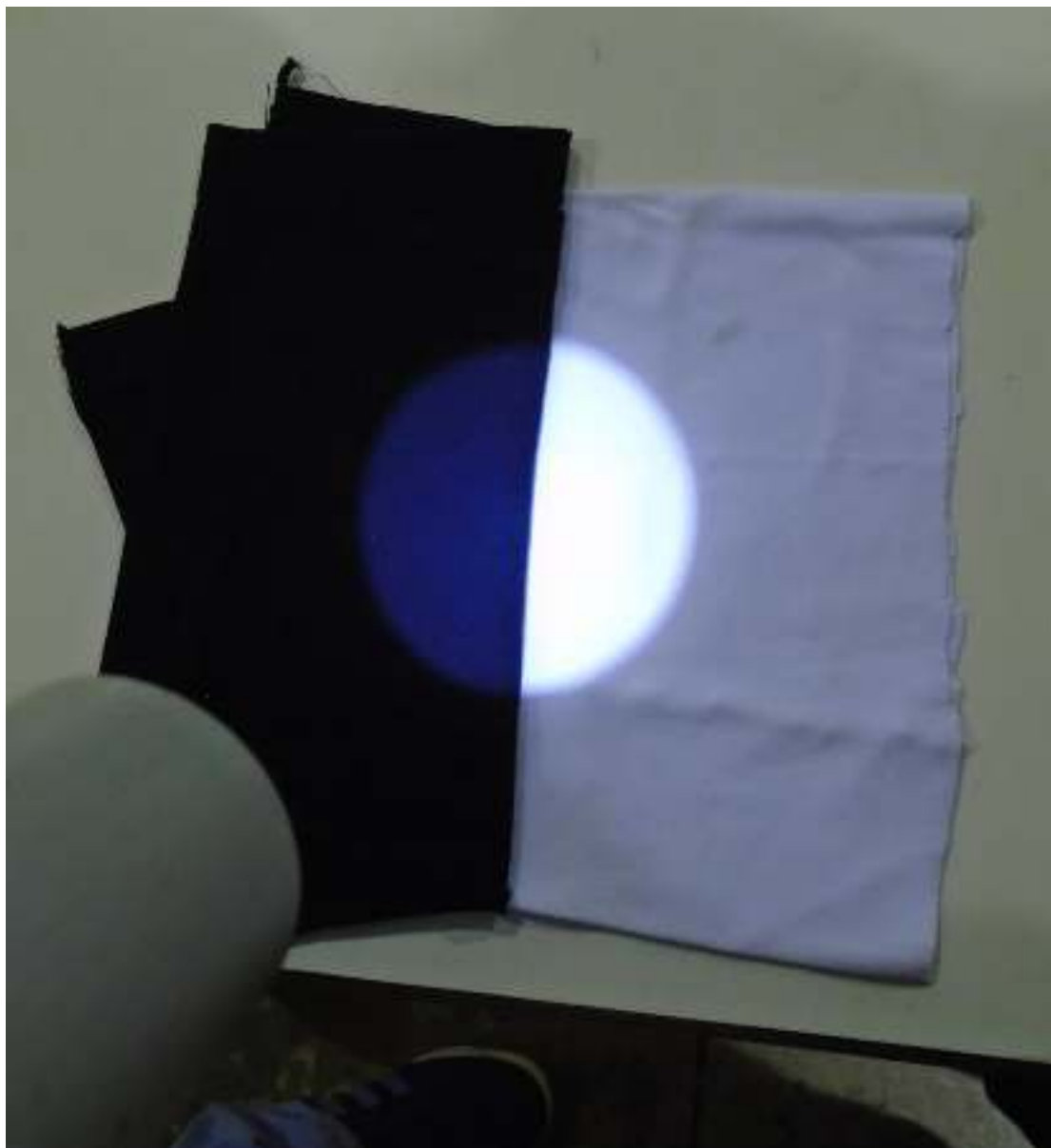
Με ύφασμα



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

Τοποθέτησε ένα ανοιχτό βιβλίο μπροστά από το μαύρο χαρτόνι και φώτισε με το φακό το χαρτόνι. Επανάλαβε χρησιμοποιώντας το άσπρο χαρτόνι. Πότε μπορείς να διαβάσεις καλύτερα το βιβλίο, όταν έχει πίσω του μαύρο ή άσπρο χαρτόνι;





Παρατήρηση

- Διαβάζω καλύτερα όταν το χαρτόνι πίσω από το βιβλίο είναι άσπρο.

Συμπέρασμα

- Οι ανοιχτόχρωμες επιφάνειες διαχέουν το φως, ενώ οι σκουρόχρωμες επιφάνειες απορροφούν το φως.

Σημείωση: Για το παραπάνω πείραμα δε χρειάζεται συσκότιση.