

ΦΕ5: ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ ΤΟΥ ΦΩΤΟΣ



Παρατήρησε τη φωτογραφία.
Τι είναι πιο ασφαλές; Να κυκλοφορούμε τη νύχτα με ανοιχτόχρωμα ή με σκουρόχρωμα ρούχα;

Προτεινόμενη Απάντηση

Πιο ασφαλές είναι να κυκλοφορούμε με ανοιχτόχρωμα ρούχα τη νύχτα γιατί είναι πιο εύκολο να γίνουμε ορατοί.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Πείραμα

Όργανα - Υλικά

βιβλίο

μαύρο χαρτόνι

λευκό χαρτόνι

φακός

κύλινδρος από χαρτί κουζίνας

ταινία



Τοποθέτησε ένα ανοιχτό βιβλίο μπροστά από το μαύρο χαρτόνι. Στερέωσε με ταινία τον κύλινδρο στον φακό και φώτισε το χαρτόνι. Προσπάθησε να μη φωτίζει ο φακός κατευθείαν το βιβλίο. Επανάλαβε χρησιμοποιώντας το λευκό χαρτόνι. Πότε μπορείς να διαβάσεις καλύτερα το βιβλίο, όταν το χαρτόνι έχει μαύρο ή όταν έχει λευκό χρώμα;

Παρατήρηση:

Παρατηρούμε ότι διαβάζουμε καλύτερα το βιβλίο όταν το χαρτόνι έχει λευκό χρώμα.

Συμπέρασμα:

Συμπεραίνουμε ότι όταν το φως πέφτει πάνω σε ανοιχτόχρωμες επιφάνειες διαχέεται ενώ όταν πέφτει πάνω σε σκουρόχρωμες απορροφάται.



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Γιατί το καλοκαίρι, όταν το φως του Ήλιου είναι έντονο, φοράμε σκουρόχρωμα γυαλιά;



Προτεινόμενη Απάντηση

Τα σκουρόχρωμα γυαλιά απορροφούν μεγαλύτερο μέρος του ηλιακού φωτός και έτσι τα μάτια μας προστατεύονται από την ακτινοβολία.

2. Μία μέρα με πολλή συννεφιά δε βλέπεις τον Ήλιο. Δεν έχουμε όμως και σκοτάδι. Μπορείς να εξηγήσεις γιατί συμβαίνει αυτό;

Προτεινόμενη Απάντηση

Τα σύννεφα κρύβουν τον Ήλιο αλλά καθώς είναι ανοιχτόχρωμα απορροφούν ένα μικρό μέρος του φωτός και το υπόλοιπο το διαχέουν με αποτέλεσμα να φτάνει στη Γη και να μην επικρατεί σκοτάδι.

3. Συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα.

ΟΤΑΝ ΤΟ ΦΩΣ ΣΥΝΑΝΤΑ...	ΤΟΤΕ...
μία λεία, γυαλιστερή επιφάνεια	
μία ανοιχτόχρωμη, όχι όμως γυαλιστερή επιφάνεια	
μία σκουρόχρωμη επιφάνεια	



Προτεινόμενη Απάντηση

ΟΤΑΝ ΤΟ ΦΩΣ ΣΥΝΑΝΤΑ...	ΤΟΤΕ...
μία λεία, γυαλιστερή επιφάνεια	ανακλάται
μία ανοιχτόχρωμη, όχι όμως γυαλιστερή επιφάνεια	διαχέεται
μία σκουρόχρωμη επιφάνεια	απορροφάται

