



Τα χρώματα γύρω μας , μια ματιά μέσα από τη Φυσική.

Το φως είναι μια μορφή ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, το ανθρώπινο μάτι μπορεί να αντιληφθεί μόνο ένα μικρό μέρος του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος που ονομάζεται ορατό φάσμα.

Αυτό περιλαμβάνει τα χρώματα :κόκκινο-πορτοκαλί-κίτρινο-πράσινο-κυανό-ιώδες, κάθε χρώμα αντιστοιχεί σε διαφορετικό μήκος κύματος.

Το κόκκινο έχει το μεγαλύτερο μήκος κύματος και το ιώδες έχει το μικρότερο μήκος κύματος.

Πως δημιουργούνται τα χρώματα;

Το λευκό φως αποτελείται από όλα τα χρώματα μαζί. Αυτό αποδείχθηκε από το πείραμα του Νεύτωνα , πέρασε μέσα από ένα πρίσμα λευκό φως και παρατήρησε ότι διαχωρίζεται σε πολλά χρώματα.

Τι είναι το ουράνιο τόξο;

Οι σταγόνες τις βροχής λειτουργούν σαν πρίσματα και διαχωρίζουν το φως του ήλιου.

Γιατί τα αντικείμενα έχουν χρώματα ;

Στην πραγματικότητα τα αντικείμενα δεν έχουν χρώμα από μόνα τους, το χρώμα που βλέπουμε εξαρτάται από το φως που ανακλούν.

Όταν το φως πέφτει πάνω σε ένα αντικείμενο ένα μέρος του :

- Απορροφάται
- Ανακλάται
- Μπορεί να διαπεράσει το αντικείμενο

Για παράδειγμα ένα κίτρινο χαρτί φαίνεται κίτρινο επειδή απορροφά τα περισσότερα άλλα χρώματα και ανακλά το κίτρινο , ένα μαύρο αντικείμενο απορροφά σχεδόν όλο το φως και ένα λευκό αντικείμενο ανακλά σχεδόν όλα τα μήκη κύματος.

Τα χρώματα γύρω μας δεν είναι απλώς αισθητικό στοιχείο αλλά είναι αποτέλεσμα φυσικών φαινομένων, ο κόσμος των χρωμάτων είναι στην ουσία ένας κόσμος κυμάτων και ενέργειας.