

Π 7: Είδωλο σε συγκλίνοντα και αποκλίνοντα φακό

Δοκίμασε να δεις μια λέξη από το βιβλίο σου ή από εφημερίδα μέσα από ένα συγκλίνοντα και αποκλίνοντα φακό.

Δοκίμασε με το φακό σε διαφορετικές αποστάσεις από τα μάτια σου και από το βιβλίο. Τι παρατηρείς;



Συγκλίνοντας φακός κοντά σε εφημερίδα



Συγκλίνοντας φακός μακριά από εφημερίδα



Αποκλίνοντας φακός κοντά σε βιβλίο



Παρατήρηση

- Όταν κρατώ το συγκλίνοντα φακό κοντά στο βιβλίο, βλέπω τα γράμματα της λέξης όπως είναι αλλά μεγαλύτερα.
- Όταν κρατώ το φακό μακριά από το βιβλίο, βλέπω τα γράμματα της λέξης μικρότερα και ανάποδα.
- Όταν βλέπω μέσα από ένα αποκλίνοντα φακό, τα γράμματα της λέξης είναι όρθια και μικρότερα, ανεξάρτητα από την απόσταση.

Συμπέρασμα

- Ο συγκλίνοντας φακός λειτουργεί σαν μεγεθυντικός, όταν βρίσκεται κοντά στο αντικείμενο.
- Το μέγεθος του ειδώλου σε έναν αποκλίνοντα φακό είναι πάντοτε μικρότερο από το αντικείμενο.

Σημείωση: Για το παραπάνω πείραμα δε χρειάζεται συσκότιση.