

#### Π 4: Οι φωτεινές πηγές εκπέμπουν θερμότητα.

Εισαγωγικό ερέθισμα – Διατύπωση υποθέσεων

Όταν «εμφανίζεται» ο ήλιος η θερμοκρασία αυξάνεται.

#### Πείραμα

##### Όργανα – Υλικά

Ορθοστάτης με ράβδο

Θερμόμετρα τοίχου δύο όμοια

Νήμα

Φακός

Κερί

Μανταλάκι



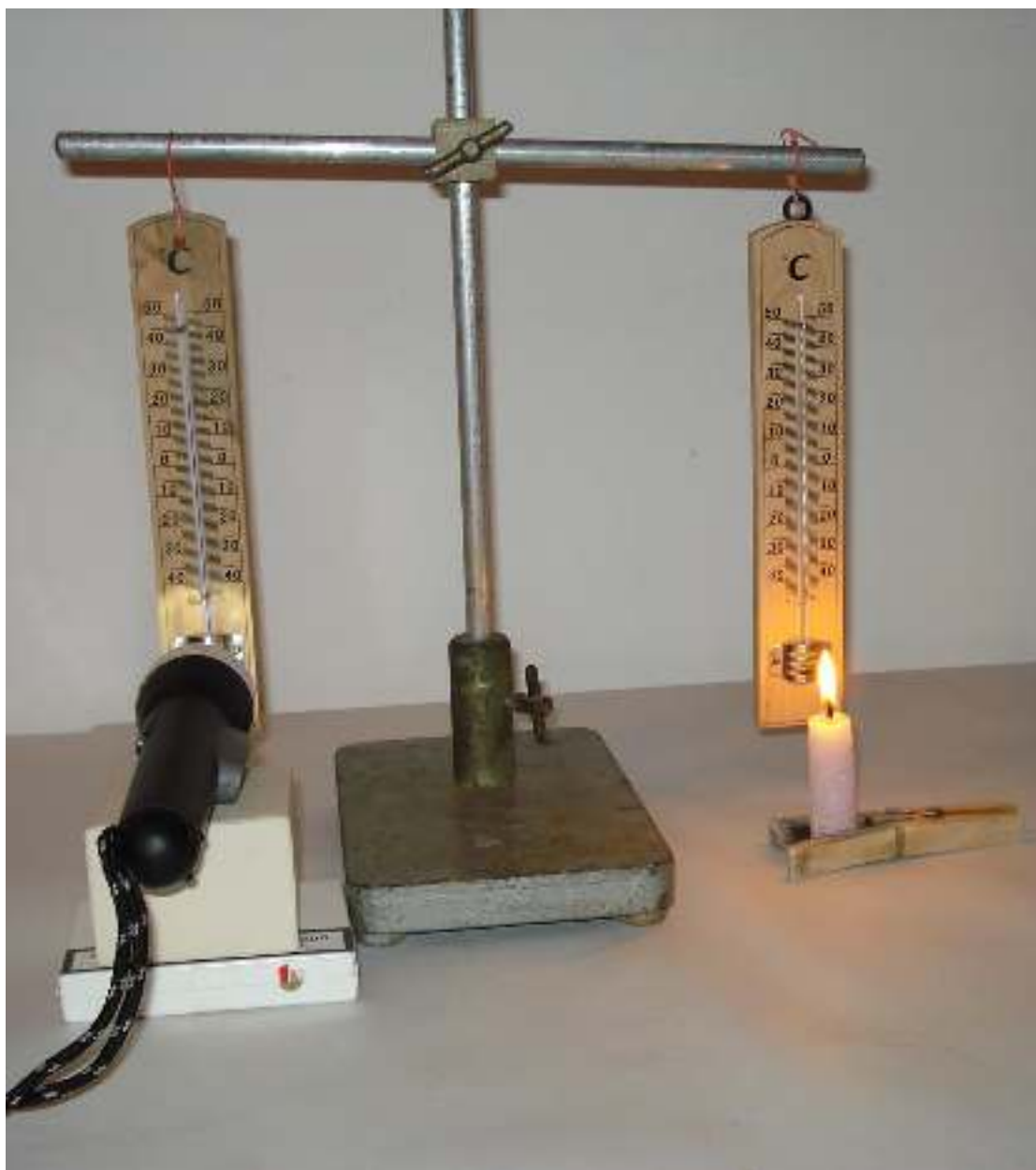
### Οδηγίες εκτέλεσης

Κρέμασε τα θερμόμετρα στη ράβδο του ορθοστάτη, όπως την εικόνα και σημείωσε στον πίνακα τη θερμοκρασία που δείχνουν.



Φώτισε το ένα θερμόμετρο με το φακό και το άλλο με το αναμμένο κερί από ίση απόσταση (5 εκ. περίπου), για τρία λεπτά. Μετά σημείωσε τις θερμοκρασίες των θερμομέτρων στον πίνακα. Τι παρατηρείς;

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



### Παρατήρηση

	Κερί	Φακός
Θερμοκρασία πριν	20° C	20° C
Θερμοκρασία μετά από 3 λεπτά	27° C	22° C

### Συμπέρασμα

- Οι φωτεινές πηγές, εκτός από φως, εκπέμπουν και θερμότητα.

### Σημείωση

Για περισσότερα πειράματα και ιδέες στα κεφάλαια της Ε΄ και ΣΤ΄ τάξης.

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