

«Οι τραγανές τυρόπιτες»

Ο κυρ Φώτης, που έχει τον φούρνο της γειτονιάς, φτιάχνει τις πιο νόστιμες τυρόπιτες της περιοχής. Πάντα φρέσκιες και τραγανές, όποια ώρα της ημέρας κι αν τον επισκεφτείς!

Χτες το μεσημέρι όμως, ο κυρ Φώτης ήταν πολύ προβληματισμένος, καθώς αναγκαζόταν να τις πουλάει παγωμένες. Είχε καεί η λάμπα της βιτρίνας, που τις κρατούσε ζεστές και φρέσκιες όλη την ημέρα!



Πως πιστεύεις ότι οι τυρόπιτες διατηρούνταν ζεστές με τη λάμπα; Με τι θα του πρότεινες να αντικαταστήσει την λάμπα, ώστε να λυθεί το πρόβλημα αυτό;



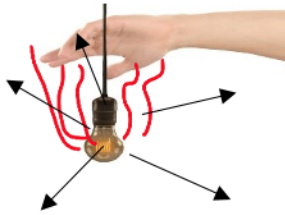
Αν αντί για λάμπα, ο κυρ Φώτης αποφασίσει να τοποθετήσει μία θερμαινόμενη μεταλλική πλάκα εσύ θα επέλεγες να τον επισκεφτείς και να δοκιμάσεις τις λιχουδιές του; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.



Ας πειραματιστούμε!
Ακτινοβολία

ρεύματα

1^η ΦΑΣΗ:



Τοποθετούμε τη λάμπα στην πρίζα και περιμένουμε να θερμανθεί για λίγα δευτερόλεπτα. Έπειτα, τοποθετούμε την παλάμη μας στο επάνω μέρος της λάμπας για λίγα λεπτά.

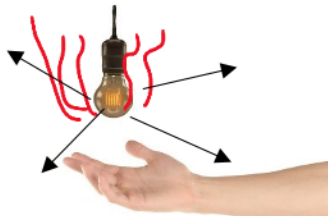
Τι πιστεύεις ότι θα συμβεί; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.



Τι παρατήρησες μετά το πείραμα; Πως το δικαιολογείς;



Όταν το χέρι είναι πάνω ζεσταίνεται αρκετά γιατί η θερμότητα διαδίδεται με ρεύματα και με ακτινοβολία.



2^η ΦΑΣΗ:

Με τη λάμπα αναμμένη πλησιάζουμε την παλάμη μας στο κάτω μέρος της λάμπας για λίγα λεπτά.

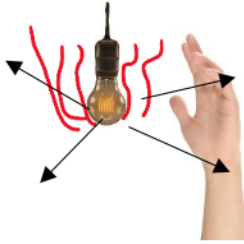
Τι πιστεύεις ότι θα συμβεί; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.



Τι παρατήρησες μετά το πείραμα; Πως το δικαιολογείς;



Όταν το χέρι είναι κάτω ζεσταίνεται λιγότερο γιατί η θερμότητα διαδίδεται με ακτινοβολία.



Αμέσως μετά τοποθετούμε την παλάμη μας σε διαφορετική θέση, στο πλάι της λάμπας.

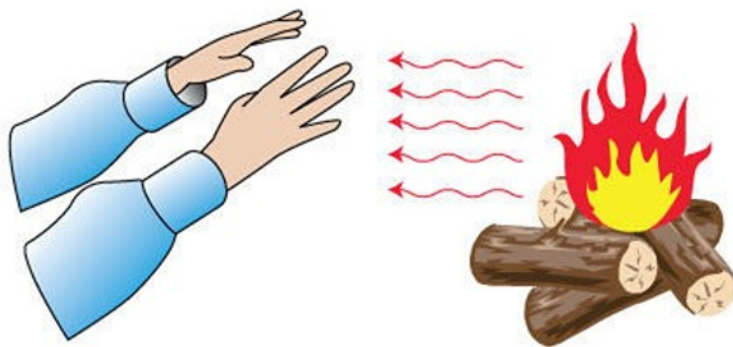
Τι πιστεύεις ότι θα συμβεί; Δικαιολόγησε την απάντησή σου.



Τι παρατήρησες μετά το πείραμα; Πως το δικαιολογείς;



Όταν το χέρι είναι πλάι ζεσταίνεται και πάλι λιγότερο γιατί η θερμότητα διαδίδεται κυρίως με ακτινοβολία.



Μετά από όλα τα πειράματα, τι συμπεραίνεις σχετικά με τη διάδοση της θερμότητας από την αναμμένη λάμπα στο χέρι μας; Πως το δικαιολογείς;



Όλα τα θερμά σώματα φωτεινά ή μη ακτινοβολούν. Η διάδοση της θερμότητας με ακτινοβολία γίνεται με ηλεκτρομαγνητικά κύματα που δεν είναι ορατά. Η θερμότητα με ακτινοβολία διαδίδεται προς όλες τις κατευθύνσεις. Η διάδοση με ακτινοβολία είναι δυνατή και στο κενό.
