



ΦΕ1: Η ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΔΙΔΕΤΑΙ ΜΕ ΑΓΩΓΗ

2 ώρες



Γιατί ο Αστερίξ αναγκάστηκε να αφήσει το ακόντιο, ενώ ο Οβελίξ το κρατά ακόμη;



Πείραμα

Όργανα - Υλικά

μεταλλική βελόνα πλεξίματος
φελλός
κερί

Στερέωσε τη μία άκρη της βελόνας του πλεξίματος στο φελλό. Στάξε στη βελόνα σταγόνες από κερί, όπως βλέπεις στην εικόνα. Θέρμανε τη βελόνα στην άλλη άκρη της.



Παρατήρηση

Καθώς θερμαίνω την άκρη της βελόνας, τα κομματάκια του κεριού λιώνουν και πέφτουν. Πρώτα πέφτει το κομματάκι του κεριού που βρίσκεται κοντά στη φλόγα και τελευταίο αυτό που βρίσκεται κοντά στο χέρι μου.





Συμπέρασμα

Η θερμότητα μεταδίδεται με αγωγή από την πιο ζεστή προς την πιο κρύα άκρη της βελόνας.



Συμπλήρωσε το συμπέρασμα χρησιμοποιώντας τις λέξεις: •θερμότητα •ζεστό •κρύο
•αγωγή •μεταδίδεται

Γιατί έπρεπε να χρησιμοποιήσεις το φελλό στο προηγούμενο πείραμα;

Χρησιμοποίησα φελλό για να μη μεταδοθεί η θερμότητα στο χέρι μου και καώ.



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

- Μπορείς να εξηγήσεις γιατί ο Αστερίξ αναγκάστηκε να αφήσει το ακόντιο, ενώ ο Οβελίξ το κρατά ακόμη;

Η θερμότητα μεταδίδεται μέχρι το σημείο στο οποίο ο Αστερίξ κρατούσε το ακόντιο, ενώ δεν έχει μεταδοθεί ακόμα στο σημείο που ο Οβελίξ κρατά το ακόντιο.



- Αν ακουμπήσεις μία κατσαρόλα που βρίσκεται στο μάτι της κουζίνας, θα καείς. Αν την πιάσεις όμως από τα χερούλια, όχι. Μπορείς να εξηγήσεις γιατί δεν καιγόμαστε, όταν πιάνουμε την κατσαρόλα από τα χερούλια;

Η κατσαρόλα είναι κατασκευασμένη από ασά-
λι που είναι αγωγός της θερμότητας, ενώ τα
χερούλια από συνθετικό υλικό, που είναι κα-
κός αγωγός της θερμότητας.



- Μία μητέρα λέει στο παιδί της το χειμώνα: «Βάλε ζεστά ρούχα, για να μην κρυώσεις». Αν όμως μετρούσαμε με το θερμόμετρο, θα διαπιστώναμε ότι τα ρούχα και το δωμάτιο έχουν την ίδια θερμοκρασία. Τι θα έπρεπε να πει η μητέρα σωστότερα;

Η μητέρα θα πρέπει να πει : " Βάλε χοντρά μάλλινα ρούχα που είναι κακοί αγωγοί της θερμότητας ".

