

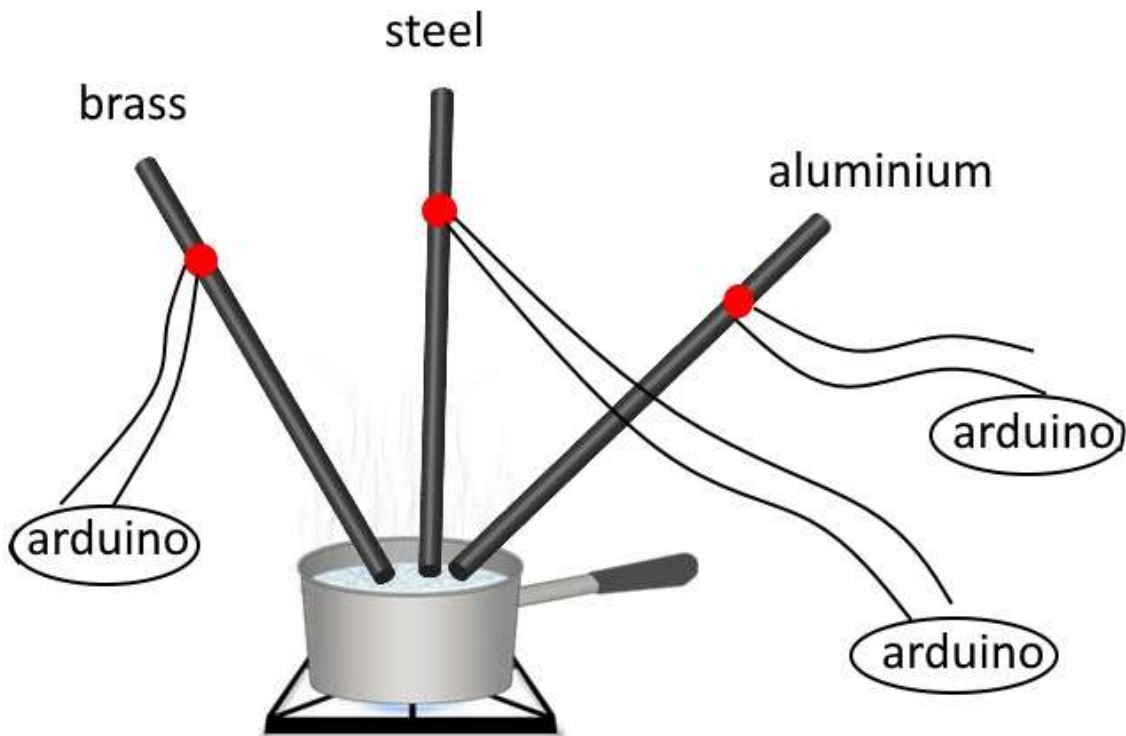
Φύλλο Εργασίας 2

Τοποθετούμε στα 3 διαφορετικά υλικά (3 ράβδοι με ίδιο μήκος και ίδια διάμετρο) έναν αισθητήρα στο ίδιο σημείο (να ισαπέχει από τα άκρα της ράβδου) και στη συνέχεια τοποθετούμε τις ράβδους σε μια κατσαρόλα με νερό, το οποίο στη συνέχεια θα ζεστάνουμε για να λειτουργήσει ως πηγή θερμότητας.

Οι 3 ράβδοι πρέπει να είναι ισόποσα βυθισμένοι μέσα στο νερό και με τέτοια κλίση ώστε οι υδρατμοί να μην επηρεάζουν τους αισθητήρες.



← Πηγή θερμότητας



Κάθε αισθητήρας είναι συνδεδεμένος με το Arduino, όπως και στο πρώτο πείραμα.

Αφού ζεσταθεί αρκετά το νερό, επιλέξτε 5 διαφορετικές χρονικές στιγμές και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα.

Χρονική στιγμή	Ορείχαλκος	Ατσάλι	Αλουμίνιο

Από τα στοιχεία του προηγούμενου πίνακα προσπαθήστε να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις.

- Ποιο υλικό είναι περισσότερο θερμικά αγωγίμο (μεταδίδεται η θερμότητα πιο γρήγορα) ;

.....
.....
.....

- Ταξινομήστε τα παραπάνω υλικά (ατσάλι, αλουμίνιο, ορείχαλκος) με βάση τη θερμική αγωγιμότητα.

.....
.....
.....
.....
.....

Πρόβλημα!

- Αν τοποθετήσουμε τις ράβδους σε νερό με παγάκια, ποια ράβδος νομίζετε ότι θα κρυσώσει πιο γρήγορα ; Ελέγξτε την υπόθεσή σας κάνοντας το πείραμα.

.....
.....
.....
.....
.....

