

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: Ο ΒΡΑΣΜΟΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΑ ΟΜΑΔΑΣ

1

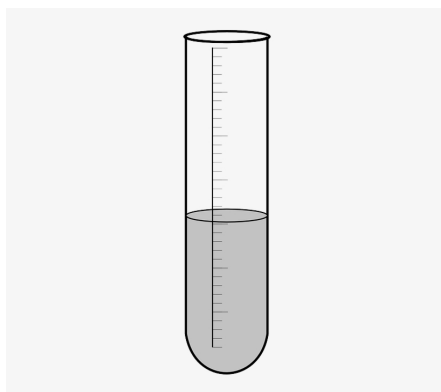
2

3

4

Οδηγίες για την εκτέλεση της άσκησης:

Σας δίνονται δύο ποτήρια που το ένα περιέχει νερό και το άλλο αλατόνερο. Βάλτε στο δοκιμαστικό σωλήνα μέχρι τη μαύρη γραμμή νερό, βάλτε το θερμόμετρο μέσα στον δοκιμαστικό σωλήνα μέχρι τον πάτο, φροντίζοντας έτσι ώστε το πολύμετρο να βρίσκεται στη θέση που μετράει θερμοκρασία και ανάψτε το κεράκι. Κάθε ένα λεπτό μετρήστε τη θερμοκρασία του θερμομέτρου και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα, θερμαίνοντας για 5 λεπτά συνολικά.



Καθαρό Νερό

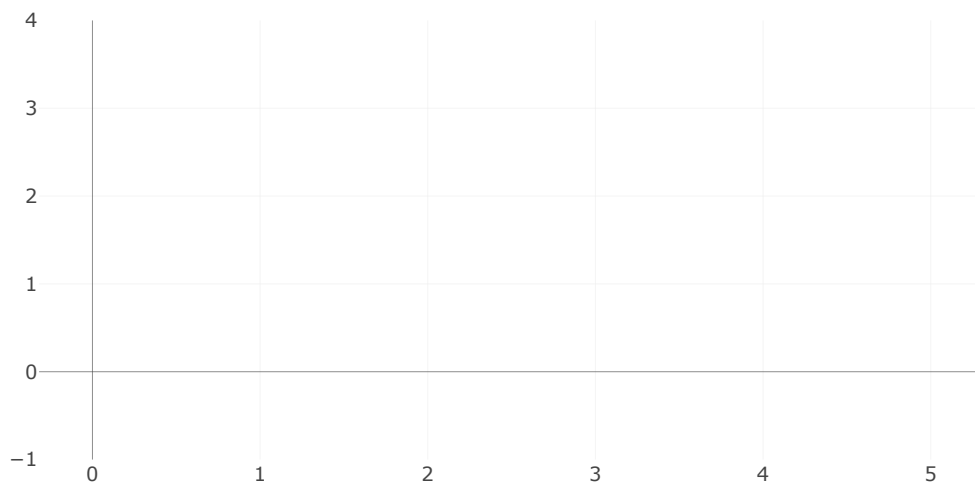
@1@

Χρόνος σε min	Θερμοκρασία σε $^{\circ}C$
0	

@1@

1	
2	
3	
4	
5	

Click for Plot Update

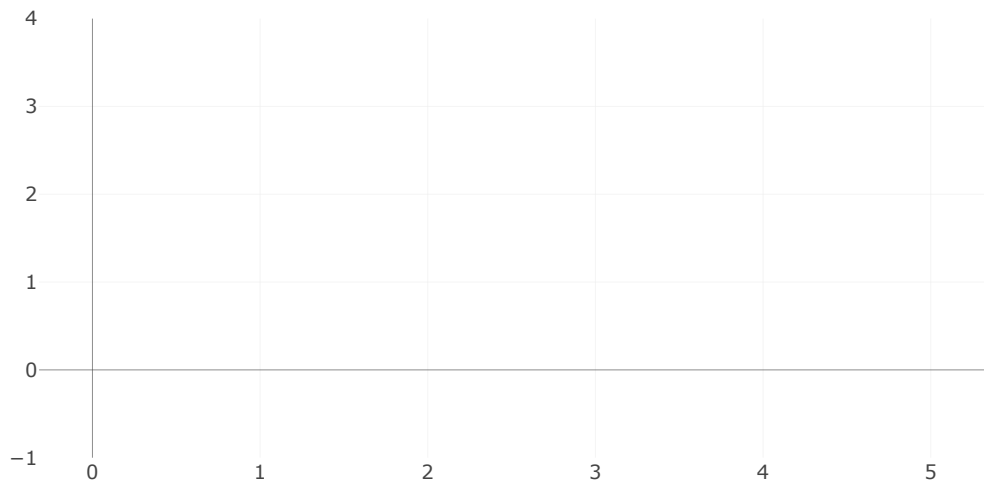


Αλατόνερο

@2@

Χρόνος σε min	Θερμοκρασία σε °C
0	
1	
2	
3	
4	
5	

Click for Plot Update



Με τη βοήθεια των παραπάνω πινάκων κάντε τις αντίστοιχες γραφικές παραστάσεις

Επεξεργασία των πειραματικών δεδομένων – Συμπεράσματα

1. Στους πόσους βαθμούς Κελσίου βράζει το νερό;

.....

2. Στους πόσους βαθμούς Κελσίου βράζει το αλατόνερο;

.....

3. Υπάρχει περίπτωση να προσφέρουμε θερμότητα σε ένα υγρό και παρόλα αυτά να μην αυξάνεται η θερμοκρασία του;

• ☐

ΝΑΙ

• ☐

ΟΧΙ

4. Σε ένα πείραμα που κάναμε διαπιστώσαμε ότι το νερό της βρύσης βράζει στους 102 0C ενώ κάποιο εμφιαλωμένο βράζει στους 101 0 C. Πού κατά τη γνώμη σας οφείλεται αυτή η διαφορά;.

5. Ποιο από τα δύο νερά πιστεύετε ότι είναι καλύτερο για να πίνουμε και γιατί;

6. Με βάση τα πειράματα που κάνατε ποια από τις παρακάτω απαντήσεις νομίζετε ότι είναι η σωστή;

- ☐

Για να μετατραπεί ένα υγρό σε αέριο πρέπει να δώσουμε θερμότητα

- ☐

Για να μετατραπεί ένα υγρό σε αέριο πρέπει να πάρουμε θερμότητα από αυτό.

- ☐

Το υγρό μετατρέπεται σε αέριο χωρίς να δώσουμε ή να πάρουμε θερμότητα

7. Βράζουμε δύο αλατόνερα. Το ένα διάλυμα βράζει στους 103 °C και το άλλο διάλυμα βράζει στους 105 °C.

Ποιο διάλυμα πιστεύετε ότι περιέχει περισσότερο αλάτι;

- ☐

Το πρώτο

- ☐

Το δεύτερο

- ☐

Και τα δύο περιέχουν το ίδιο

8. Με τη βροχή έχουμε μετατροπή ενός μεγάλου μέρους του υδρατμού (νερό σε αέρια μορφή) σε νερό (υγρό). Οπότε έχουμε αποβολή θερμότητας. Τι πιστεύετε ότι συμβαίνει με την θερμοκρασία της ατμόσφαιρας;

- ☐

Αυξάνεται

- ☐

Μειώνεται

- ☐

Παραμένει σταθερή

Καλή επιτυχία