***Κριτήριο αξιολόγησης στη μετάδοση της θερμότητας με αγωγή***

*Ημερομηνία:*

*……………………………………………………………………………………………………………*

*Τμήμα:*

*……………………………………………………………………………………………………………*

*Ονοματεπώνυμο:*

*……………………………………………………………………………………………………………*

*Αξιολόγηση:*

*……………………………………………………………………………………………………………*

*1o θέμα*

Να συμπληρώσετε στις παρακάτω προτάσεις τις λέξεις που λείπουν:

ζεστή, κοντά, θερμότητα, θερμαίνω, αγωγή, τελευταίο, πρώτο, χέρι, λιώνουν, κρύα.

Καθώς \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ την άκρη της βελόνας τα κομματάκια του κεριού \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ και πέφτουν. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ πέφτει το κομματάκι του κεριού που βρίσκεται \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ στη φλόγα και \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ αυτό που βρίσκεται στο \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ μου.

Η \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ μεταδίδεται με \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ από την πιο \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ προς την \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ της βελόνας.

*2ο θέμα*

Στον παρακάτω πίνακα να σημειώσετε το γράμμα (Α) όταν το αντικείμενο της αριστερής στήλης είναι από υλικό που είναι αγωγός της θερμότητας ή το γράμμα (Μ) όταν το αντικείμενο της αριστερής στήλης είναι από υλικό που είναι μονωτής της θερμότητας.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Κατσαρόλα | ▢ | Μεταλλική κουτάλα χωρίς άλλο υλικό στη λαβή της | ▢ |
| Ξύλινη κουτάλα | ▢ | Χερούλι τηγανιού | ▢ |
| Βάση από φελλό για να ακουμπώ την κατσαρόλα όταν την βγάζω από το μάτι. | ▢ | Ταψί | ▢ |

*3ο θέμα*

Σε κάποιους ηλεκτρικούς φούρνους αναφέρουν ότι η γυάλινη πόρτα είναι φτιαγμένη από κατάλληλο γυαλί ώστε να μας προστατεύει από εγκαύματα σε περίπτωση που το ακουμπήσουμε. Πώς θα χαρακτήριζες το συγκεκριμένο γυαλί ως προς τη θερμική του “συμπεριφορά”; Θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί αντί για γυαλί κάποιο άλλο υλικό;

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*4ο θέμα*

Γιατί έπρεπε να χρησιμοποιήσεις τον φελλό στο πείραμα του βιβλίου; (εφόσον η βελόνα δεν είχε πλαστικό προστατευτικό περίβλημα).

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Απαντήσεις

*1o θέμα*

Να συμπληρώσετε στις παρακάτω προτάσεις τις λέξεις που λείπουν:

ζεστή, κοντά, θερμότητα, θερμαίνω, αγωγή, τελευταίο, πρώτο, χέρι, λιώνουν, κρύα.

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

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

*2ο θέμα*

Στον παρακάτω πίνακα να σημειώσετε το γράμμα (Α) όταν το αντικείμενο της αριστερής στήλης είναι από υλικό που είναι αγωγός της θερμότητας ή το γράμμα (Μ) όταν το αντικείμενο της αριστερής στήλης είναι από υλικό που είναι μονωτής της θερμότητας.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Κατσαρόλα | Α | Μεταλλική κουτάλα χωρίς άλλο υλικό στη λαβή της | Α |
| Ξύλινη κουτάλα | Μ | Χερούλι τηγανιού | Μ |
| Βάση από φελλό για να ακουμπώ την κατσαρόλα όταν την βγάζω από το μάτι. | Μ | Ταψί | Α |

*3ο θέμα*

Σε κάποιους ηλεκτρικούς φούρνους αναφέρουν ότι η γυάλινη πόρτα είναι φτιαγμένη από κατάλληλο γυαλί ώστε να μας προστατεύει από εγκαύματα σε περίπτωση που το ακουμπήσουμε. Πώς θα χαρακτήριζες το συγκεκριμένο γυαλί ως προς τη θερμική του “συμπεριφορά”; Θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί αντί για γυαλί κάποιο άλλο υλικό;

Το γυαλί είναι μονωτής. Δεν υπάρχει άλλο μονωτικό υλικό που να είναι στερεό, να παραμένει διάφανο σε υψηλές θερμοκρασίες και να έχει χαμηλό κόστος.

*4ο θέμα*

Γιατί έπρεπε να χρησιμοποιήσεις τον φελλό στο πείραμα του βιβλίου; (εφόσον η βελόνα δεν είχε πλαστικό προστατευτικό περίβλημα).

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