***Κριτήριο αξιολόγησης στη διάδοση της θερμότητας με ακτινοβολία***

*Ημερομηνία:*

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

*Τμήμα:*

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

*Ονοματεπώνυμο:*

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

*Αξιολόγηση:*

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

*1ο θέμα*

Να συμπληρώσετε στις παρακάτω προτάσεις τις λέξεις που λείπουν:

ζεσταίνεται, ρεύματα, ακτινοβολίας, αναμμένης, χρώμα, ζεσταίνεται, ακτινοβολία, αναμμένης, ζεσταίνεται, περισσότερο, θερμότητα, κενό, διαδίδεται, απορροφά, ακτινοβολία.

Όταν πλησιάσω την παλάμη μου στο κάτω μέρος της \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ λάμπας παρατηρώ το χέρι μου να \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ λόγω της \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ της λάμπας. Όταν βάζω το χέρι μου στο πλάι της \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ λάμπας \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ το ίδιο. Αν το βάλω από πάνω \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ γιατί εκτός από την \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ θερμαίνεται και από τα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ αέρα που μεταφέρουν επιπλέον \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Η θερμότητα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ και με \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ στον αέρα αλλά και στο \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Η θερμότητα που \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ένα σώμα εξαρτάται από το \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ του.

*2ο θέμα*

Στις παρακάτω προτάσεις να συμπληρώσετε στο κουτάκι το γράμμα (**Σ**) αν η πρόταση είναι **σωστή** ή το γράμμα (**Λ**) αν η πρόταση είναι **λανθασμένη**.

|  |  |
| --- | --- |
| Το καλοκαίρι τα σκουρόχρωμα αυτοκίνητα θερμαίνονται λιγότερο. | ▢ |
| Η θερμότητα διαδίδεται με ακτινοβολία από τον Ήλιο προς τη Γη. | ▢ |
| Η ακτινοβολία δεν μπορεί να διαδοθεί στον κενό χώρο | ▢ |
| Το καλοκαίρι στην παραλία είναι καλύτερα να φοράμε ανοιχτόχρωμα ρούχα. | ▢ |

*3ο θέμα*

Τι πιστεύετε ότι διαφημίζει η εταιρία; Ποιους λόγους αγοράς θα προτείνατε να τονίσει στη διαφήμιση;

.…………………………………………………………

…………………………………………………………

…………………………………………………………

…………………………………………………………

…………………………………………………………

…………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………….………………………………………………………………………………………………………………

*4ο θέμα*

Για ποιο λόγο τοποθετούν καλύμματα πάνω σε ψυγεία παγωτών που βρίσκονται σε εξωτερικό χώρο; Θα ήταν εξίσου αναγκαία η τοποθέτηση του καλύμματος εάν ψυγεία βρισκόταν σε εσωτερικό χώρο;

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

Απαντήσεις

*1ο θέμα*

Να συμπληρώσετε στις παρακάτω προτάσεις τις λέξεις που λείπουν:

ζεσταίνεται, ρεύματα, ακτινοβολίας, αναμμένης, χρώμα, ζεσταίνεται, ακτινοβολία, αναμμένης, ζεσταίνεται, περισσότερο, θερμότητα, κενό, διαδίδεται, απορροφά, ακτινοβολία.

Όταν πλησιάσω την παλάμη μου στο κάτω μέρος της αναμμένης λάμπας παρατηρώ το χέρι μου να ζεσταίνεται λόγω της ακτινοβολίας της λάμπας. Όταν βάζω το χέρι μου στο πλάι της αναμμένης λάμπας ζεσταίνεται το ίδιο. Αν το βάλω από πάνω ζεσταίνεται περισσότερο γιατί εκτός από την ακτινοβολία θερμαίνεται και από τα ρεύματα αέρα που μεταφέρουν επιπλέον θερμότητα.

Η θερμότητα διαδίδεται και με ακτινοβολία στον αέρα αλλά και στο κενό. Η θερμότητα που απορροφά ένα σώμα εξαρτάται από το χρώμα του.

*2ο θέμα*

Στις παρακάτω προτάσεις να συμπληρώσετε στο κουτάκι το γράμμα (**Σ**) αν η πρόταση είναι **σωστή** ή το γράμμα (**Λ**) αν η πρόταση είναι **λανθασμένη**.

|  |  |
| --- | --- |
| Το καλοκαίρι τα σκουρόχρωμα αυτοκίνητα θερμαίνονται λιγότερο. | Λ |
| Η θερμότητα διαδίδεται με ακτινοβολία από τον Ήλιο προς τη Γη. | Σ |
| Η ακτινοβολία δεν μπορεί να διαδοθεί στον κενό χώρο | Λ |
| Το καλοκαίρι στην παραλία είναι καλύτερα να φοράμε ανοιχτόχρωμα ρούχα. | Σ |

*3ο θέμα*

Τι πιστεύετε ότι διαφημίζει η εταιρία; Ποιους λόγους αγοράς θα προτείνατε να τονίσει στη διαφήμιση;

Η εταιρία διαφημίζει μία ηλιοπροστασία για τα αυτοκίνητα. Πρέπει να τονίσει ότι με αυτή θα αποφύγει ο χρήστης την ηλιακή ακτινοβολία που φτάνει μέχρι το αυτοκίνητό του. Επομένως θα το κρατήσει δροσερότερο.

*4ο θέμα*

Για ποιο λόγο τοποθετούν καλύμματα πάνω σε ψυγεία παγωτών που βρίσκονται σε εξωτερικό χώρο; Θα ήταν εξίσου αναγκαία η τοποθέτηση του καλύμματος εάν ψυγεία βρισκόταν σε εσωτερικό χώρο;

Το κάλυμμα προστατεύει τα παγωτά από τη διάδοση της θερμότητας με ακτινοβολία. Έτσι κινδυνεύουν λιγότερο να λιώσουν ενώ το ψυγείο χρειάζεται και λιγότερη ενέργεια για να λειτουργήσει. Σε εσωτερικό χώρο η ακτινοβολία αποκόβεται από τους τοίχους άρα δεν χρειάζεται κάλυμμα.