

ΕΡΕΥΝΩ ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΚΟΣΜΟ Ε΄ ΤΑΞΗΣ  
ΕΝΟΤΗΤΑ «ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ: ΔΙΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΣΥΣΤΟΛΗ ΥΓΡΩΝ

Τα λογισμικά που θα χρησιμοποιήσω είναι α)μηχανή αναζήτησης Google  
β)επεξεργαστής κειμένου γ)λογισμικό βίντεο.you tube

Διάρκεια δραστηριότητας (1) μία διδακτική ώρα

Στόχος: Να διαπιστώσουν οι μαθητές ότι τα υγρά διαστέλλονται όταν θερμαίνονται..

Αρχικά χωρίζουμε τους μαθητές σε ομάδες των 4 τεσσάρων ατόμων. Η κάθε ομάδα έχει τη δυνατότητα χρήσης υπολογιστή με σύνδεση στο διαδίκτυο. Οι μαθητές μας γνωρίζουν τη χρήση υπολογιστή και την πλοήγηση στο διαδίκτυο.

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ανοίξτε το φυλλομετρητή Firefox που βρίσκεται στην επιφάνεια εργασίας.



Επιλέξτε τη μηχανή αναζήτησης Google. Έπειτα επιλέξτε YouTube. Στη συνέχεια γράψτε στο κατάλληλο πεδίο "πειράματα φυσικής Ε τάξης". Στην επόμενη σελίδα επιλέξτε την Τρίτη επιλογή που γράφει πείραμα διαστολής υγρών διάρκειας 4 λεπτών .Πριν το επιλέξουν για να αρχίσει να τρέχει διαβάζουν τις ερωτήσεις στο φύλλο εργασίας. Έπειτα το επιλέγουν και το παρακολουθούν προσεκτικά .Μετά τη λήξη του βίντεο συμπληρώνουν το φύλλο εργασίας. Γράφουν τις παρατηρήσεις τους και καταλήγουν κατόπιν συνεργασίας και ανταλλαγής απόψεων στη διατύπωση συμπερασμάτων.



Όργανα - Υλικά

νερό  
νερομπογιά  
μικρό μπουκαλάκι  
καλαμάκι  
πλαστελίνη  
μεγάλο δοχείο  
μαρκαδόρος

Χρωμάτισε με νερομπογιά λίγο νερό και γέμισε με αυτό μέχρι πάνω το μικρό μπουκαλάκι. Στερέωσε στο μπουκαλάκι με πλαστελίνη ένα καλαμάκι, όπως βλέπεις στην εικόνα. Σημείωσε τη στάθμη του νερού στο καλαμάκι. Τοποθέτησε το μπουκαλάκι στο μεγάλο δοχείο και ζήτησε από τη δασκάλα ή το δάσκαλό σου να γεμίσει το μεγάλο δοχείο με ζεστό νερό. Σημείωσε με άλλο χρώμα τη στάθμη του νερού στο καλαμάκι. Βγάλε το μικρό μπουκαλάκι από το μεγάλο δοχείο και άφησέ το να κρυώσει. Τι παρατηρείς;